



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras
Subsecretaria de Habitação

TERMO DE REFERÊNCIA

1. PROPÓSITO

O presente Termo de Referência tem por objetivo a **CONTRATAÇÃO, PELA SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E OBRAS - SEINFRA, DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DO CONJUNTO HABITACIONAL PARQUE VALDARIOSA I, II E III, NO MUNICÍPIO DE QUEIMADOS/RJ**, em conformidade com Lei Federal n.º 10.520/2002, com aplicação subsidiária da Lei n.º 8.666/1993 (Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, que institui normas para licitações e Contratos da Administração Pública e dá outras providências) e o Decreto Estadual n.º 46.642/2019 (Regulamenta a fase preparatória das contratações no âmbito do Estado do Rio de Janeiro).

1.1 Justificativa da necessidade de contratação

A Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras - SEINFRA é órgão integrante da estrutura da Administração Direta Estadual e tem por finalidade promover soluções multidisciplinares ao desenvolvimento, expansão e manutenção racional da infraestrutura, contribuindo para melhoria das condições de trafegabilidade de pessoas e veículos, aumento do turismo e escoamento da produção local e, principalmente em ações para promoção/melhoria de condições de habitabilidade do Estado do Rio de Janeiro.

Dentre as principais atribuições da SEINFRA, podemos destacar a apresentação de alternativas para a viabilização e melhoria contínua da qualidade de vida da população, buscando o aprimoramento evolutivo dos equipamentos, habitação e sistemas de infraestrutura.

Neste viés, a Constituição Federal, em seus artigos 6º e 23º, IX e § único, estabelece que é competência dos Entes Federativos (União, Estados e Municípios) promoverem programas habitacionais, infraestrutura urbana, saneamento, transporte, lazer entre outros, *in verbis*:

Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

IX - promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico;

Parágrafo único. Leis complementares fixarão normas para a cooperação entre a União e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional.

Desta forma, conforme determinam os dispositivos Constitucionais Federais acima descritos, o Estado do Rio de Janeiro, tem por normativa Constitucional, sendo um dos seus objetivos, a garantia da qualidade de vida da população fluminense, *in verbis*:

Art. 8º, § único - garantir a todos uma qualidade de vida compatível com a dignidade da pessoa humana, assegurando a educação, os serviços de saúde, a alimentação, a habitação, o transporte, o saneamento básico, o suprimento energético, a drenagem, o trabalho remunerado, o lazer, as atividades econômicas e a acessibilidade, devendo as dotações orçamentárias contemplar preferencialmente tais atividades, segundo planos e programas de governo.

Art. 9º - O Estado do Rio de Janeiro garantirá, através de lei e dos demais atos dos seus órgãos e agentes, a imediata e plena efetividade dos direitos e garantias individuais e coletivos, mencionados na Constituição da República, bem como de quaisquer outros decorrentes do regime e dos princípios que ela adota e daqueles constantes dos tratados internacionais firmados pela República Federativa do Brasil.

Art. 73 - É competência do Estado, em comum com a União e os Municípios:

I - zelar pela guarda da Constituição, das leis e das instituições democráticas e conservar o patrimônio público;

IX - promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico.

Com o fito de atender as legislações vigentes e promover políticas públicas que pudessem auxiliar no desenvolvimento do Estado, de forma a garantir os direitos evidenciados nos dispositivos supramencionados, foi instituído, por meio da Lei Estadual n.º 4962/06, de 20 de dezembro de 2006, o FUNDO ESTADUAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - FEHIS, que visa o desenvolvimento urbano, de habitação e inclusão social, priorizando recursos para atendimento da população mais carente, conforme demonstrado no Art. 6º, inciso I, III, IV, VI e VIII da referida Lei e suas alterações, como a seguir se transcreve:

Art. 6º - As aplicações dos recursos do Fundo Estadual de Habitação de Interesse Social – FEHIS devem ser destinadas a programas, projetos e ações que contemplem:

I - aquisição, construção, conclusão e melhoria de unidades habitacionais em áreas urbanas e rurais;

III - urbanização, equipamentos comunitários, regularização fundiária e urbanística de áreas caracterizadas como interesse social;

IV - Implantação e melhoria de saneamento ambiental, infraestrutura urbana, sistema de prevenção de enchentes, sistema de monitoramento de chuvas e equipamentos urbanos complementares aos programas habitacionais;

VI - intervenção de imóveis deteriorados, visando a recuperação para fins habitacionais de interesse social;

VIII - estudos e pesquisas voltados ao conhecimento das necessidades habitacionais e ao desenvolvimento e aperfeiçoamento de métodos de gestão e tecnologias, com vistas à melhoria da qualidade e redução dos custos das unidades habitacionais;

Com isso, incube a SEINFRA, administrar o FEHIS e desenvolver políticas públicas e ações para o atendimento e desenvolvimento na qualidade de vida da população fluminense, principalmente de baixa renda, gerando melhorias nas áreas urbanas que carecem de uma infraestrutura adequada.

A pretensão da contratação do presente processo, visa o atendimento da solicitação dos moradores residentes no Conjunto Habitacional Parque Valdariosa I, II e III, no município de Queimados, de acordo com o Ofício s/nº (22906580) e tem por objetivo a reforma do conjunto que se encontra em estágio de deterioração, com o fito de aprimorar a qualidade de vida dos moradores da região, propiciando melhores condições de habitabilidade e salubridade.

1.1.1 Histórico

O Conjunto Habitacional Parque Valdariosa é relativamente recente. Sua construção, levada a cabo no contexto do Programa Minha Casa, Minha Vida, foi concluída no ano de 2011. É formado por três condomínios (Parque Valdariosa I, Parque Valdariosa II e Parque Valdariosa III). Cada um desses condomínios é constituído por 25 edifícios com 20 apartamentos cada um, num total de 1.500 unidades habitacionais. Todas elas têm as mesmas dimensões e disposição interna, com uma sala, dois quartos, cozinha e banheiro.



Figura 01: Imagem da inauguração do Conjunto Habitacional Parque Valdariosa, no município de Queimados.

Os condomínios Parque Valdariosa I e II localizam-se formalmente na Rua Fernandino, e o Parque Valdariosa III na Rua Figueira dos Santos, sempre no bairro Valdariosa. O Conjunto Habitacional dista 4 km do Centro de Queimados, que por sua vez está a 50 km do Centro do Rio de Janeiro.

O bairro Valdariosa, parte do município de Queimados, fica à margem da rodovia Presidente Dutra, no sentido do Rio de Janeiro. É região periférica e sem infraestrutura, apesar de relativamente próxima do Centro do Município de Queimados. Queimados, por sua vez, é município recente, emancipado de Nova Iguaçu em 1990. Localiza-se na Região Metropolitana do Rio de Janeiro e tem população de cerca de 150.000 pessoas.

No contexto de Queimados, o bairro Valdariosa apresenta-se como região de especial carência, e, dentro do bairro, o Conjunto Habitacional é foco de dificuldades sociais. Poucos anos após a inauguração do Conjunto Habitacional Parque Valdariosa, nos três condomínios já se verificavam significativos desafios, derivados não apenas da infraestrutura deficiente do lugar, como da história dos novos moradores, vindos de situações socialmente complexas.



Figura 02: Imagem da inauguração do Conjunto Habitacional Parque Valdariosa, no município de Queimados.

Os moradores que receberam unidades no Conjunto Habitacional são oriundos de lugares diversos e tiveram de deixar suas casas por razões também diversas — não raramente por serem áreas de risco — e se encontraram em novo ambiente que tampouco facilitou o desenvolvimento orgânico da nova vida comunitária. Nos lugares de origem, como regra geral viviam na informalidade, sem obrigações como taxas condominiais e de serviços públicos.



Figura 03: Imagem atual do Conjunto Habitacional Parque Valdariosa, no município de Queimados.

Ciente dos desafios que o Conjunto Habitacional Parque Valdariosa poderia apresentar e efetivamente apresentou, a Caixa Econômica Federal — responsável pelo financiamento no projeto no contexto do Programa Minha Casa, Minha Vida — contratou três entidades que ficaram responsáveis por realizar diagnóstico e apontar soluções de integração social nos condomínios. Essas instituições são o Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (Ibase), o Instituto de Estudos de Trabalho e Sociedade (IETS) e o Metrôpole Projetos Urbanos (MPU).



Figura 04: Imagem atual do Conjunto Habitacional Parque Valdariosa, no município de Queimados.

Apesar de os imóveis terem sido subsidiados integralmente pela Caixa — regra que se aplica à população com renda mensal de zero a três salários mínimos —, dificuldades sociais e econômicas frustraram em Valdariosa a perspectiva de reconejo familiar e social que o Programa Minha Casa, Minha Vida anunciava. Dessa forma, apesar de sua história muito recente de menos de uma década, o Conjunto Habitacional Parque Valdariosa tornou-se exemplo emblemático do desenvolvimento deficiente de políticas habitacionais.



Figura 05: Imagem da inauguração do Conjunto Habitacional Parque Valdariosa, no município de Queimados.

Não há escolas dentro do Conjunto Habitacional, mas o bairro conta com instituições públicas como a Colégio Estadual Dom Bosco.

Neste sentido, é notório que a inclusão da reforma dos conjuntos habitacionais como um dos pilares do **PACTO RJ** e do **PROGRAMA CASA da GENTE**, instituído pelo **Decreto Nº 47.763 de 16 de setembro de 2021**, torna-se indispensável no atendimento às necessidades habitacionais da família que foram atendidas pela Política de Habitação de Interesse Social no Estado do Rio de Janeiro a partir da década de 60. A proposta da Reforma dos Conjuntos Habitacionais, surge a partir da necessidade de fomento à temática da manutenção e revitalização, dos referidos conjuntos que vem se degradando ao longo da história.

Sendo assim, a temática da reforma dos conjuntos habitacionais objetiva atender uma crescente demanda que perpassa a pintura de fachadas, reforma de espaços coletivos e, em alguns casos, intervenções urbanísticas no entorno dos conjuntos habitacionais.

A Subsecretaria de Habitação - SUBHAB/SEINFRA vem sendo acionada pelos moradores e lideranças que solicitam apoio nesse sentido, uma vez que a reforma de complexos habitacionais possui elevado custo o que dificulta seu alcance por parte dos que ali residem.

É importante destacar que a reforma dos conjuntos habitacionais aqui proposta está exclusivamente atrelada aos espaços coletivos e áreas comuns, não abrangendo previsão de reforma no interior das unidades habitacionais. Assim, esse eixo de ação do **PACTO RJ** e do **PROGRAMA CASA da GENTE**, destina-se a

intervenções que atendam a coletividade, considerando que a implantação de serviços de reforma buscará proporcionar melhoria da ambiência urbana e paisagista dos Conjuntos Habitacionais, torna-se necessário o acompanhamento social durante o período de execução da obra objetivando viabilizar o diálogo com a população para que a intervenção tenha sustentabilidade.

O **PACTO RJ** e o **PROGRAMA CASA da GENTE**., tem entre as atividades previstas, o apoio, por meio de obras e/ou serviços de engenharia a reforma e requalificação de conjuntos habitacionais construídos pelo poder público, em todas as esferas administrativas, que possuem estado de conservação precário ou deficitário em consonância com a Lei Estadual nº 4962/06 e suas alterações, como:

Art. 3º - Para aplicação dos recursos do Fundo Estadual de Habitação de Interesse Social – FEHIS deverão ser observados os seguintes princípios e diretrizes:

- I** - reconhecimento da habitação como direito básico da população;
- II** - Atendimento à população de baixa renda, com estabelecimento de políticas específicas que contemplem formas diferenciadas de subsídios e inclusão social;
- III** - integração da política habitacional com as demais políticas setoriais de desenvolvimento urbano, nos níveis municipal, estadual e federal;
- VI** - Garantia à diversificação de programas e desenhos de políticas;
- VII** - distribuição de recursos proporcional ao perfil do *déficit* habitacional, priorizando os recursos para o atendimento da população mais carente;
- VIII** - observação das diretrizes e aplicação dos instrumentos constantes na Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade), como forma de viabilizar o acesso à terra urbana e o desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade.
- XII** - reconhecimento da habitação e entorno saudáveis como ferramenta de promoção da saúde e do meio ambiente;

Regulamentada pelo Decreto Estadual nº 40.604/2007, alterada pelo Decreto Estadual nº 45.670/2016, o FEHIS, tem sua aplicabilidade prevista no Capítulo II - "DA APLICAÇÃO DOS RECURSOS DO FEHIS", art. 3º; I, III-IV, VIII e XIV; sendo:

Art. 3º - Os recursos do FEHIS serão aplicados em ações vinculadas aos programas de habitação de interesse social voltados prioritariamente para população com renda de até três salários mínimos que contemplem:

- I** - Aquisição, construção, conclusão e melhoria de unidades habitacionais em áreas urbanas e rurais;
- III** - Urbanização, equipamentos comunitários, regularização fundiária e urbanística de áreas caracterizadas como interesse social;
- IV** - implantação e melhoria de saneamento ambiental, infraestrutura urbana e equipamentos urbanos complementares aos programas habitacionais;
- VIII** - estudos e pesquisas voltados ao conhecimento das necessidades habitacionais e ao desenvolvimento e aperfeiçoamento de métodos de gestão e tecnologias, com vistas à melhoria da qualidade e redução dos custos das unidades habitacionais;
- XIV** - reconhecimento da habitação e entorno saudáveis como ferramenta de promoção da saúde e do meio ambiente;

Ademais, na Constituição Estadual, Artº 234, § único e Art. 235, o Estado prestará assistência aos municípios quando se sobrepor a sua capacidade de promover o desenvolvimento urbano e qualidade de vida da população local, a saber:

Art. 234º - No estabelecimento de diretrizes e normas relativas ao desenvolvimento urbano, o Estado e os Municípios assegurarão:

Parágrafo único - O Estado prestará assistência aos Municípios para consecução dos objetivos estabelecidos neste artigo.

Art. 235. Terão obrigatoriamente de atender a normas vigentes e ser aprovados pelo Poder Público Municipal quaisquer projetos, obras e serviços, a serem iniciados em território de Município, independentemente da origem da solicitação.

Por fim, dado o exposto e, visando o atendimento aos dispositivos normativos supramencionados, proporcionando aos moradores do Conjunto Habitacional Parque Valdariosa I, II e III conjunto este inaugurado há mais de 10 anos, uma melhor qualidade de vida e de moradia, além de condições de salubridade, restando assim, demonstrado o interesse público.

1.2 Instrumentos de planejamento

O objeto do presente TR consta no Plano Anual de Contratações da SEINFRA (25224426), conforme demonstrado a seguir:

UA	Id do Item	Descrição Resumida	Und. de fornecimento	Mês da contratação	Quantitativo Estimado	Subelemento
SEINFRA	170914	MANUTENCAO PREDIAL - DESCRIÇÃO: SERVIÇO DE MANUTENCAO PREDIAL, COM FORNECIMENTO DE MAO DE OBRA ESPECIALIZADA, FERRAMENTAS E MATERIAIS	SERVIÇO	NOV/2021	1	44905105

1.3. Objetivo da contratação

Contratação, pela Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras - SEINFRA, de empresa para: EXECUÇÃO DE REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DO CONJUNTO HABITACIONAL PARQUE VALDARIOSIA I, II E III, NO MUNICÍPIO DE QUEIMADOS/RJ.

2. DESCRIÇÃO DO OBJETO

2.1. Definição Sucinta do Objeto

REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DO CONJUNTO HABITACIONAL PARQUE VALDARIOSIA I, II E III, NO MUNICÍPIO DE QUEIMADOS/RJ.

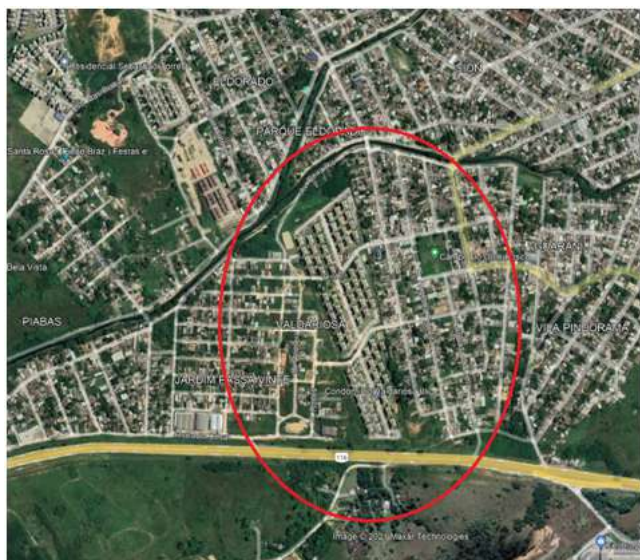
2.2. Informações complementares

A reforma/requalificação de conjuntos habitacionais proporcionará melhores condições de habitabilidade, salubridade e segurança dos moradores que residem no local.

2.3. Identificação dos itens, quantidades e unidades

Os serviços de Reforma e Requalificação do Conjunto Habitacional Parque Valdariosa I, II e III, no município de Queimados/RJ, seguirão o Memorial Descritivo elaborado, conforme a localização a seguir:

- Entre as Rua Fernandino e Rua Figueira dos Santos – Bairro: Parque Valdariosa, município de Queimados (Coordenadas Geográficas: 22°43'31.66"S/43°34'47.88"W);



2.4. Orçamento, memória de cálculo e cronograma físico-financeiro

O valor estimado, para a execução dos serviços é de **R\$ 16.009.106,74** (dezesesseis milhões, nove mil cento e seis reais e setenta e quatro centavos) - custo onerado e de **R\$ 15.796.732,58** (quinze milhões, setecentos e noventa e seis mil setecentos e trinta e dois reais e cinquenta e oito centavos) - custo desonerado, com base na Tabela de Referência da EMOP, 10 de **Outubro/2021**.

As parcelas do BDI, identificado como "BDI DIF", se referem a categoria "Serviços Administrativos Menores", esse tipo de BDI foi utilizado apenas na "ETAPA 12.0 - ENCARGOS COMPLEMENTARES", que trata do fornecimento de alimentação e vale-transporte, ou seja, serviços estes não executados por mão-de-obra direta da empresa a ser contratada.

O BDI “serviços com custos administrativos menores” deverá ser utilizado para os casos em que os serviços são executados por empresas com especialidades próprias, onde os custos administrativos da construtora contratada são menores do que os envolvidos na execução direta dos serviços usuais da obra, como é caso do fornecimento de elevadores, execução de estacas etc., e também, para os serviços que apresentem percentual significativo no preço global da obra, que devem ser analisados com o mesmo critério. Para os serviços que possuem percentual significativo de materiais e/ou equipamentos, como por exemplo, as redes externas (tubulações), onde seja comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, deve ser aplicado o BDI diferenciado:

Por fim, haja vista que se trata de custos menores aos envolvidos na execução direta do objeto do p.p. e, a inviabilidade de técnico-econômica de parcelamento do objeto para execução de tal natureza, pois além de caracterizar um fracionamento, iríamos interferir na logística de execução da contratada em relação aos seus fornecedores.

2.b) COM DESONERAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS (NOVOS E REFORMAS)	
Custo direto até R\$ 150.000,00	25%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	22%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	18%

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS (INCLUSIVE CONSERVAÇÃO)	
Custo direto até R\$ 150.000,00	24%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	21%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	19%

CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	
Custo direto até R\$ 150.000,00	26%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	24%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	20%

OBRAS PORTUARIAS, MARITIMAS E FLUVIAIS	
Custo direto até R\$ 150.000,00	31%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	27%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	22%

SERVIÇOS COM CUSTOS ADMINISTRATIVOS MENORES	
Custo direto até R\$ 150.000,00	20%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	16%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	13%

FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	
Custo direto até R\$ 150.000,00	16%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	13%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	10%

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS (NOVOS E REFORMAS)	
Custo direto até R\$ 150.000,00	32%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	29%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	24%

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS (INCLUSIVE CONSERVAÇÃO)	
Custo direto até R\$ 150.000,00	31%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	28%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	25%

CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	
Custo direto até R\$ 150.000,00	33%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	31%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	27%

OBRAS PORTUARIAS, MARITIMAS E FLUVIAIS	
Custo direto até R\$ 150.000,00	38%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	34%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	29%

SERVIÇOS COM CUSTOS ADMINISTRATIVOS MENORES	
Custo direto até R\$ 150.000,00	27%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	22%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	19%

FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	
Custo direto até R\$ 150.000,00	22%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	19%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	15%

- **Orçamento Onerado**

ITEM	COMPOSIÇÃO

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

1.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL
	01	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO
1.1	01.090.0000-5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA
2.0		CANTEIRO DE OBRAS
	02	CANTEIRO DE OBRA
2.1	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESINTETICO NA FACE EXTERNA
2.2	02.004.0004-0	BARRACA OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA,C/ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3°,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2007/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITO TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES
2.3	02.006.0015-0	ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITORIO C/WC,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAP C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO EPISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICA E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,1 VASO SANITARIO E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(VIDE ITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)
2.4	02.006.0020-0	ALUGUEL CONTAINER PARA SANITARIO-VESTIARIO,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICAS E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,2 VASOS SANITARIOS,1 LAVATORIO,1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.CARGA E DESCARGA
2.5	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO
2.6	02.016.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR
2.7	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO
	04	TRANSPORTES
2.8	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)
2.9	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006
3.0		BLOCO TIPO A (69 UNIDADES)
	04	TRANSPORTES
3.1	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DEPOSITO EM LOCAIS AUTORIZADOS
3.2	04.020.0126-0	TRANSPORTE DE ANDAIME SUSPENSO,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0015)
3.3	04.021.0015-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME SUSPENSO,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO
	05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES
3.4	05.001.0008-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE
3.5	05.001.0046-0	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO,TIPO CALHA COM 90CM DE LARGURA,OU METALICA,MEDIDA POR AREA REAL DE COBERTURA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO
3.6	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS
3.7	05.001.0160-0	PERCUSSAO COM BATIDAS LEVES,SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO
3.8	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 30,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA
3.9	05.001.0315-0	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS,DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREO,UTILIZANDO A ESCADA DO PREDIO
3.10	05.001.0350-0	LIMPEZA DE VIDROS,FEITA NOS DOIS LADOS,CONTADO UM LADO
3.11	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA
3.12	05.005.0055-0	PLATAFORMA DE PROTECAO A TRANSEUNTES(PARA-LIXO),EM MADEIRA DE 1ª,EM PECAS DE 3"X6" E 1"X12",COM 2,00M DE LARGURA,COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 2 VEZES,INCLUSIVE A DESMONTAGEM E RETIRADA DA MADEIRA
3.13	05.005.0046-0	TELA SOLTA DE POLIPROPILENO PARA PROTECAO DE FACHADAS AMARRADA SOMENTE NOS EXTREMOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO
3.14	05.007.0005-0	LOCACAO DE ANDAIME SUSPENSO COM CABO PASSANTE,MANUAL,COM 2,00 A 6,00M DE EXTENSAO,CABOS COM 30M DE DIAMETRO,PLATAFORMA,TELA PROTETORA E MATERIAL PARA FIXACAO E OPERACAO DO ANDAIME,EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE ITEM 04.020.0126),MONTAGEM E DESMONTAGEM(VIDE ITEM 05.008.0002) E MOVIMENTACAO VERTICAL (VIDE ITEM 05.008.0006)
3.15	05.008.0002-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME SUSPENSO MANUAL,CONSIDERANDO-SE EXTENSAO HORIZONTAL DAS FACHADAS E/OU EMPENAS
3.16	05.008.0006-0	MOVIMENTACAO VERTICAL DE ANDAIME SUSPENSO MANUAL,CONSIDERANDO-SE UMA VEZ A AREA TRABALHADA,EM PAVIMENTO VERTICAL
3.17	05.058.0010-0	PLASTICO NA COR PRETA,DESTINADO A PROTECAO DE TELHADOS,MOVEIS E PISOS,COM 0,15MM DE ESPESSURA,REUTILIZADO 5 VEZES,INCLUSIVE RETIRADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO
3.18	05.058.0011-0	LONA TIPO LEVE PARA PROTECAO DE TELHADOS,REUTILIZADO 2 VEZES,INCLUSIVE RETIRADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO
	11	ESTRUTURAS
3.19	11.013.0059-0	PLACAS DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADAS,COM FCK=20MPA,ESPESSURA DE 6CM EM PECAS DE ATÉ 90KG,INCLUSIVE COLOCACAO MANUAL NO LOCAL DEFINITIVO
	13	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS
3.20	13.003.0005-0	REVESTIMENTO EXTERNO(PRONTO)EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TERMO TRATADA,COM ESPESSURA DE 3CM,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3
	14	ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS
3.21	14.002.0053-0	PORTINHOLA DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16,ATÉ 0,50M DE ALTURA,COM GUARNICAO EM CANTONEIRA DE 3/8" VISOR DE 20X10CM,COM ALCA PARA FECHAMENTO A CADEADO,EXCLUSIVE ESTE FORNECIMENTO E COLOCACAO
3.22	14.002.0054-0	PORTINHOLA DE FERRO EM BARRA CHATA DE 1.1/4",MEDINDO 0,40X0,90M.FORNECIMENTO E COLOCACAO
3.23	14.002.0402-0	PORTA DE ABRIR EM ACO LAMINADO A FRIO COM ADICAO DE COBRE,TIPO VENEZIANA,PINTADA COM TINTA PRIMER,COM LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,80X2,10M,INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO
3.24	14.004.0010-0	VIDRO PLANO TRANSPARENTE,COMUM,DE 3MM DE ESPESSURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO
	15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRAULICAS, SANITÁRIAS E MACÂNICAS

3.25	15.001.0060-0	CAIXA DE PROTECAO PARA MEDIDOR INDIVIDUAL, PARA GAS MANUFATURADO ATE 800KCAL/MIN.E GAS NATURAL ATE 1680KCAL/MIN.,NAS DIMENSOES INTERNAS DE 70X60X40CM,EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS(7X10X20CM),EM PARE MEIA VEZ,REVESTIDAS COM ARGAMASSADE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,COM PORTA EM VENEZIANA DEALUMINIO
3.26	15.001.0100-0	REPARO EM CAIXA DE PASSAGEM DE ENERGIA ELETRICA,DE ALVENARIADE 60X60CM,COM TROCA DE TAMPA DE CONC COM ESPESSURA DE6CM
3.27	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHA GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO
3.28	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO
3.29	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO
16		COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES
3.30	16.001.0060-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS,CONSTITUIDODE PECAS DE 3"X3" E 3"X4.1/2",EM MADEIRA/ SERRADA,SEM TESOURAOU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
3.31	16.004.0018-0	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),COM ESPESSURA DE 8MM,EXCLUSIVEMADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
3.32	16.004.0035-0	CUMEEIRA ARTICULADA SUPERIOR E INFERIOR,DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRF); TELHAS ONDULADAS DE 1,10M DE LARGURA,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
3.33	16.004.0045-0	RUFO A DIREITA OU A ESQUERDA,DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),PARA TELH ONDULADA DE 1,10M DELARGURA,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
3.34	16.005.0028-0	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,5X300)MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO
3.35	16.013.0005-0	RETIRADA E RECOLOCACAO DE TELHAS EM FIBROCIMENTO,ONDULADAS,TIPO CONVENCIONAL,INCLUSIVE CUMEEIRA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL NOVO,MEDIDAS PELA AREA REAL DE COBERTURA
3.36	16.020.0001-0	IMPERMEABILIZACAO C/MANTA A BASE ASFALTO MODIFICADO C/POLIMEROS,CONFORME ABNT NBR 9952,TIPO III-B,ESP.4,00MM,CONSUMO MINIMO 1,15M2/M2,APLICACAO CHAMA MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO BASE AGUA OU SOLVENTE,CONSUMO 0,40KG/M2,INCL.ESTE, SUBSTRATO CAIMENTO 1%,EXCL.REGULARIZACAO,CAMADA SEPARADOR/ PROTECAO MECANICA.
17		PINTURAS
3.37	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICOBRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO,UMA DEMAIO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEI E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO
3.38	17.018.0117-0	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONF ABNT NBR 15079,PARA INTERIOR E EXTERIOR,SOBRE SUPERFICIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE,INCLUSIVE LIMPEZA,LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA,UMA DEMAIO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO
4.0		BLOCO TIPO B (06 UNIDADES)
04		TRANSPORTES
4.1	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DE: EM LOCAIS AUTORIZADOS
4.2	04.020.0126-0	TRANSPORTE DE ANDAIME SUSPENSO,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0015)
4.3	04.021.0015-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME SUSPENSO,INCLUSIVE TEMPODE ESPERA DO CAMINHAO
05		SERVIÇOS COMPLEMENTARES
4.4	05.001.0008-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE
4.5	05.001.0046-0	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO, TIPO CALHA COM 90CM DE LARGURA,OU METALICA,MEDID/ AREA REAL DE COBERTURA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO
4.6	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS
4.7	05.001.0160-0	PERCUSSAO COM BATIDAS LEVES,SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO
4.8	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 30,00M DE DISTANCIA,INCL/ CARGA A PA
4.9	05.001.0315-0	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCROMBROS EM SACOS PLASTICOS,DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATE O TERREO,UTILIZANDO A ESCADA DOPREDIO
4.10	05.001.0350-0	LIMPEZA DE VIDROS,FEITA NOS DOIS LADOS,CONTADO UM LADO
4.11	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA
4.12	05.005.0055-0	PLATAFORMA DE PROTECAO A TRANSEUNTES(PARA-LIXO),EM MADEIRA DE 1ª,EM PECAS DE 3"X6" E 1"X12",COM 2,00M LARGURA,COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 2 VEZES,INCLUSIVE A DESMONTAGEM E RETIRADA DA MADEIRA
4.14	05.005.0046-0	TELA SOLTA DE POLIPROPILENO PARA PROTECAO DE FACHADAS AMARRADA SOMENTE NOS EXTREMOS.FORNECIME COLOCACAO
4.14	05.007.0005-0	LOCACAO DE ANDAIME SUSPENSO COM CABO PASSANTE,MANUAL,COM 2,00 A 6,00M DE EXTENSAO,CABOS COM 30M C PLATAFORMA,TELA PROTETORA E MATERIAL PARA FIXACAO E OPERACAO DO ANDAIME,EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIC 04.020.0126),MONTAGEM E DESMONTAGEM(VIDE ITEM 05.008.0002) E MOVIMENTACAO VERTICAL (VIDE ITEM 05.008.0006)
4.15	05.008.0002-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME SUSPENSO MANUAL,CONSIDERANDO-SE EXTENSAO HORIZONTAL DAS FAC E/OU EMPENAS
4.16	05.008.0006-0	MOVIMENTACAO VERTICAL DE ANDAIME SUSPENSO MANUAL,CONSIDERANDO-SE UMA VEZ A AREA TRABALHADA,EM PF VERTICAL
4.17	05.058.0010-0	PLASTICO NA COR PRETA,DESTINADO A PROTECAO DE TELHADOS,MOVEIS E PISOS,COM 0,15MM DE ESPESSURA,REUTILIZADO 5 VEZES,INCLUSIVE RETIRADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO
4.18	05.058.0011-0	LONA TIPO LEVE PARA PROTECAO DE TELHADOS,REUTILIZADO 2 VEZES,INCLUSIVE RETIRADA.FORNECIMENTO E COL
11		ESTRUTURAS
4.19	11.013.0059-0	PLACAS DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADAS,COM FCK=20MPA,ESPESSURA DE 6CM EM PECAS DE ATE 90KG,INC COLOCACAO MANUAL NOLOCAL DEFINITIVO
13		REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS
4.20	13.003.0005-0	REVESTIMENTO EXTERNO(PRONTO)EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA TERMOTRATADA,COM ESPESSURA DE 3CM,INCLUSIVECHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3
14		ESQUADRIAS DE PVC,FERRO,ALUMINIO OU MADEIR, VIDRAÇAS E FERRAGENS
4.21	14.002.0053-0	PORTINHOLA DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16,ATE 0,50M DE ALTURA,COM GUARNICAO EM CANTONEIRA DE 3/ VISOR DE 20X10CM,COM ALCA PARA FECHAMENTO A CADEADO,EXCLUSIVE ESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO

4.22	14.002.0054-0	PORTINHA DE FERRO EM BARRA CHATA DE 1.1/4", MEDINDO 0,40X0,90M.FORNECIMENTO E COLOCACAO
4.23	14.002.0402-0	PORTA DE ABRIR EM ACO LAMINADO A FRIO COM ADICAO DE COBRE, TIPO VENEZIANA, PINTADA COM TINTA PRIMER, CC LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,80X2,10M, INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO
4.24	14.004.0010-0	VIDRO PLANO TRANSPARENTE, COMUM, DE 3MM DE ESPESSURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO
15		
4.25	15.001.0100-0	REPARO EM CAIXA DE PASSAGEM DE ENERGIA ELETRICA, DE ALVENARIA DE 60X60CM, COM TROCA DE TAMPA DE CONCRETO COM ESPESSURA DE 6CM
4.26	15.001.0060-0	CAIXA DE PROTECAO PARA MEDIDOR INDIVIDUAL, PARA GAS MANUFATURADO ATE 800KCAL/MIN.E GAS NATURAL ATE 1680KCAL/MIN., NAS DIMENSOES INTERNAS DE 70X60X40CM, EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIOS (7X10X20CM), EM PAREMEIA VEZ, REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, COM PORTA EM VENEZIANA DE ALUMINIO
4.27	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO
4.28	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO
4.29	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO
16		
4.30	16.001.0060-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS, CONSTITUIDO DE PECAS DE 3"X3" E 3"X4.1/2", EM MADEIRA SERRADA, SEM TESOURA OU PONTALETE, MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
4.31	16.004.0018-0	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS), COM ESPESSURA DE 8MM, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
4.32	16.004.0035-0	CUMEEIRA ARTICULADA SUPERIOR E INFERIOR, DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS), EM TELHAS ONDULADAS DE 1,10M DE LARGURA, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
4.33	16.004.0045-0	RUFO A DIREITA OU A ESQUERDA, DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS), PARA TELHA ONDULADA DE 1,10M DE LARGURA, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
4.34	16.005.0028-0	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,5X300)MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO
4.35	16.013.0005-0	RETIRADA E RECOLOCACAO DE TELHAS EM FIBROCIMENTO, ONDULADAS, TIPO CONVENCIONAL, INCLUSIVE CUMEEIRA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL NOVO, MEDIDAS PELA AREA REAL DE COBERTURA
4.36	16.020.0001-0	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA A BASE ASFALTO MODIFICADO COM POLIMEROS, CONFORME ABNT NBR 9952, TIPO III-B, ESP. 4,00MM, CONSUMO MINIMO 1,15M2/M2, APLICACAO CHAMA MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO BASE AGUA OU SOLVENTE, CONSUMO 0,40KG/M2, INCL. ESTE, SUBSTRATO CAIMENTO 1%, EXCL. REGULARIZACAO, CAMADA SEPARADORA DE PROTECAO MECANICA.
17		
4.37	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APÓS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO
4.38	17.018.0117-0	REPINTURA COM TINTA LATEX SEM BRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, SOBRE SUPERFICIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE, INCLUSIVE LIMPEZA, LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA, UMA DEMÃO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO
5.0		
04		
5.1	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DEPOSITO EM LOCAIS AUTORIZADOS
5.2	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECCAO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VER ITEM 04.021.0010)
5.3	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE A PROJECCAO VERTICAL
05		
5.4	05.001.0008-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE
5.5	05.001.0009-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS, CERAMICAS OU MARMORE EM PAREDE, EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO
5.6	05.001.0015-0	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO
5.7	05.001.0042-0	REMOCAO DE COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL, ONDULADA, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO, MEDIDO PELA AREA REAL DA COBERTURA
5.8	05.001.0055-0	REMOCAO DE FORRO DE ESTUQUE, GESSO, PLACAS PRENSADAS E SEMELHANTES
5.9	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS
5.10	05.001.0160-0	PERCUSSAO COM BATIDAS LEVES, SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO
5.11	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA
5.12	05.001.0315-0	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREO, UTILIZANDO A ESCADA DO PREDIO
5.13	05.001.0350-0	LIMPEZA DE VIDROS, FEITA NOS DOIS LADOS, CONTADO UM LADO
5.14	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA
5.15	05.005.0005-1	ANDAIME DE TABUADO SOBRE CAVALETES, INCLUSIVE ESTES, EM MADEIRA DE 1ª, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA VEZES, INCLUSIVE MOVIMENTACAO
5.16	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTACAO (VER ITEM 05.008.0008)
5.17	05.006.0001-1	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECCAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES
5.18	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA
12		
5.19	12.003.0055-0	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), DE SUPERFICIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL
5.20	12.004.0160-0	ALVENARIA DE 10CM DE ESPESSURA EM TIJOLOS REFRACTORIOS APARENTES, COM MEDIDAS APROXIMADAS DE 5X11X23CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:6, EM PAREDES COM VAOS OU ARESTAS

		MEDIDA PELA AREA REAL
	13	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS
5.21	13.003.0005-0	REVESTIMENTO EXTERNO(PRONTO)EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA TERMOTRATADA,COM ESPESSURA DE 3CM,INCLUSIVECHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3
5.22	13.030.0290-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA,COM MEDIDAS EM TORNO DE(32X57)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.1
5.23	13.180.0015-1	FORRO FALSO DE GESSO, COM PLACAS PRE-MOLDADAS, DE 60X60CM,DEENCAIXE, PRESAS COM 4 TIRANTES DE ARA REJUNTADAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.24	13.330.0050-0	REVESTIMENTO DE PISO,COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS,COMMEDIDAS EM TORNO DE 30X30CM E 8,5MM DE ESPESSURA,DESTINADOS A CARGA PESADA,COM RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-V,ASSENTES EM SUPERFICIE EM OS NATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3,REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE
5.25	13.330.0101-0	RODAPE COM LADRILHO CERAMICO,COM 7,5 A 10CM DE ALTURA,ASSENTES CONFORME ITEM 13.025.0058
	14	ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS
5.26	14.002.0227-0	QUADRO PARA PROTECAO DE JANELA OU APARELHOS DE AR CONDICIONADO,FORMADA DE BARRAS QUADRADAS DE 3/8",CHUMBADAS NA ALVENARIA.FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.27	14.003.0028-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER,COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER,E PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.28	14.003.0070-0	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,COM 1 ORDEM E BASCULA INFERIOR FIXA,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.29	14.003.0210-0	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER,COM 2 FOLHAS, TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ES EM 2 VAZIOS PARA VIDRO,EM PERFIS SERIE 25,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.30	14.004.0010-0	VIDRO PLANO TRANSPARENTE,COMUM,DE 3MM DE ESPESSURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.31	14.006.0017-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO,DE 60X210X3,5CM,FOLHEADA NAS 2 FACES,EXCLUSIVE FERRAGENS,ADILALIZARES.FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.32	14.007.0263-0	FECHADURA PARA PORTAS DE MADEIRA DE BANHEIRO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS:-FECHADURA TI TRANQUETA,TRINCO REVERSIVEL,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM LATAO,COM ACABAMENTO CROMADO;-ENTRADA,ROSETA E TRANQUETA CIRCULARES,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO
5.33	14.007.0270-0	FECHADURA DE CILINDRO OVALADO,DE LATAO,ACABAMENTO CROMADO PARA PORTAS DE CORRER,DE FERRO OU ALUMINIO.FORNECIMENTO
	15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRAULICAS, SANITÁRIAS E MACÂNICAS
5.34	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES
5.35	15.004.0110-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA(EXCLUSIVE ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,IN CONEXOES,EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO
5.36	15.007.0405-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATÉ 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAMERAL GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.37	15.007.0523-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)80AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.38	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.39	15.015.0025-0	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2" DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA
5.40	15.015.0050-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",50,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA
5.41	15.015.0250-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR,2P+T,10A,PADRAO BRASILEIRO,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA
5.42	15.015.0285-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2",27,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T,20A,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA
5.43	15.029.0011-0	REGISTRO DE GAVETA,EM BRONZE,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO
	16	COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES
5.44	16.001.0060-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS,CONSTITUIDO DE PECAS DE 3"X3" E 3"X4.1/2",EM MADEIRA DE SERRADA,SEM TESOURA OU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.45	16.004.0018-0	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),COM ESPESSURA DE 8MM,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.46	16.004.0035-0	CUMEEIRA ARTICULADA SUPERIOR E INFERIOR,DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),TELHAS ONDULADAS DE 1,10M DE LARGURA,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.47	16.004.0045-0	RUFO A DIREITA OU A ESQUERDA,DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),PARA TELHA ONDULADA DE 1,10M DE LARGURA,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.48	16.005.0028-0	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,5X300)MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.49	16.020.0001-0	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA A BASE ASFALTO MODIFICADO COM POLIMEROS,CONFORME ABNT NBR 9952, TIPO III-B,ESP.4,00MM,CONSUMO MINIMO 1,15M2/M2,APLICACAO CHAMA MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO BASE AGUA OU SOLVENTE,CONSUMO 0,40KG/M2,INCL.ESTE,SUBSTRATO CIMENTO 1%,EXCL.REGULARIZACAO,CAMADA SEPARADORA E PROTECAO MECANICA
	17	PINTURAS
5.50	17.017.0175-0	PINTURA INTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM TRES DEMAOS DE ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO,COM LIXAMENTO SOBRE SUPERFICIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA DE FABRICACAO,CONFORME O ITEM 17.017.0100,EXCLUSIVE ESTE PREPARO
5.51	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO,UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO
5.52	17.018.0010-0	PREPARO DE SUPERFICIES NOVAS,COM REVESTIMENTO LISO,INTERIOR,INCLUSIVE RASPAGEM,LIMPEZA,UMA DEMAOS DE

		SELADOR,UMA DEMAIO DEMAASSA CORRIDA E LIXAMENTOS NECESSARIOS
5.53	17.018.0020-0	PINTURA COM TINTA LATEX,CLASSIFICACAO ECONOMICA,CONFORME ABNT NBR 15079,FOSCA EM REVESTIMENTO LISO,INTERIOR,ACABAMENTO PADRAO,EM DUAS DEMAOS SOBRE A SUPERFICIE PREPARADA,CONFORME O ITEM 17.018.0010,EXCLUSIVE ESTE PREPARO
5.54	17.018.0110-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFOR NBR 15079,PARAINTERIOR E EXTERIOR,BRANCA OU COLORIDA,SOBRE TIJOLO,CONCRETOLISO,CIMENTO SEM AMIANT REVESTIMENTO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMAIO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO
5.55	17.025.0010-0	PINTURA IMUNIZANTE FUNGICIDA E INSETICIDA PARA APLICACAO EMMADEIRA BRUTA OU APARELHADA,EM DUAS DEMAOS
5.56	PT 05.30.0103 (/)	Envernizamento de madeira com verniz Sparlack Cetol (cores) ou similar, para interior e exterior, inclusive lixamento, demaio de vernizadora, e 2 demaio de acabamento.
18		APARELHOS HIDRAULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS
5.57	18.002.0019-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA TIPO POPULAR,SEM LADRAO,COM MEDIDAS EM TORNO (55X45)CM,INCLUSIVE ACESSO E FIXACAO,TORNEIRA PARA LAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" EM METALCROMADO E VALVULA DE ESCOAMENTO,SIFAO E RABICHO EM PVC.FORNECIMENTO
5.58	18.002.0065-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, COM CAIXA ACOPLADA, COMPLETO, C/MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR,BOLSA DE LIGACAO,RABICHO EM PVC E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO
5.59	18.009.0060-0	TORNEIRA PARA PIA, TIPO PAREDE, COM AREJADOR, 1157 OU SIMILAR DE 1/2" X 21CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO
5.60	18.016.0040-0	CUBA DE ACO INOXIDAVEL, MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM, EM CHAPA 20.304, VALVULA DE ESCOAMENTO AMERICANA 1623, SIFAO 1680 1.1/2" X 1.1/2", EXCLUSIVE TORNEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.61	18.027.0514-0	LUMINARIA LED TUBULAR DE EMBUTIR, 2X9W (INCLUSIVE LAMPADAS), CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, COM VISOR ACRILICO TRANSLUCIDO, SEM REAT FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.62	18.070.0040-0	BANCA SECA DE MARMORE BRANCO NACIONAL, COM 3CM DE ESPESSURA E 0,60M DE LARGURA, SOBRE APOIOS DE AL DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO
5.63	18.070.0044-0	BANCA DE MARMORE BRANCO NACIONAL, COM 3CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 1 CUBA (EXCLUSIVE ESTA) APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
6.0		DEPOSITO DE LIXO
01		SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO
6.1	01.005.0001-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE COMPACTACAO
04		TRANSPORTES
6.2	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DE: EM LOCAIS AUTORIZADOS
6.3	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECCAO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0010)
6.4	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE DE PROJECCAO VERTICAL
05		SERVIÇOS COMPLEMENTARES
6.5	05.001.0002-1	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO COMPREENDENDO PILARES, VIGAS E LAJES, EM ESTRUTURA APRESENTANDO POSICAO ESPECIAL, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO
6.6	05.001.0008-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREA EMPAREDE
6.7	05.001.0009-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS, CERAMICAS OU MARMORE EM PAREDE, EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO
6.8	05.001.0015-0	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO
6.9	05.001.0025-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO
6.10	05.001.0049-0	REMOCAO DE MADEIRAMENTO DE TELHADO EM TELHA CERAMICA
6.11	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS
6.12	05.001.0160-0	PERCUSSAO COM BATIDAS LEVES, SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO
6.13	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA
6.14	05.001.0315-0	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREO, UTILIZANDO A ESCADA DO PREDIO
6.15	05.001.0365-0	LIMPEZA DE PISOS CERAMICO, MARMORE OU GRANITO (SEM POLIMENTO)
6.16	05.001.0385-0	LIMPEZA DE PAREDES REVESTIDAS DE CERAMICAS OU AZULEJOS
6.17	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA
6.18	05.002.0002-0	DEMOLICAO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMENTO, DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO
6.19	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)
6.20	05.006.0001-1	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECCAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES
6.21	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA
6.22	05.058.0020-0	LONA DE POLIETILENO (LONA TERREIRO) COM ESPESSURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZACAO DE SOLO, MEDIDA PELO COBERTA, INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE
11		ESTRUTURAS
6.23	11.001.0020-1	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO PORM3 DE CONCRETO, COMPREENDENDO A PRODUCCAO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS
6.24	11.002.0013-1	PREPARO DE CONCRETO, COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L, ADMITINDO-SE A PRODUCCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS
6.25	11.002.0021-1	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, VERTICAL ATÉ 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCACAO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUCCAO APROXIMADA DE 7,00M3/H
6.26	11.002.0028-1	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, VERTICAL ATÉ 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCACAO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUCCAO APROXIMADA DE 3,50M3/H

6.27	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.
6.28	11.004.0065-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA
6.29	11.009.0013-0	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA 1,5, DIÂMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO
6.30	11.009.0014-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO
6.31	11.011.0029-0	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO IGUAL A 6,3MM
6.32	11.011.0030-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM
6.33	11.013.0003-1	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 10 VEZES
6.34	11.023.0002-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIÂMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELAS DE (15X15)CM. FORNECIMENTO
6.35	11.046.0010-0	CONCRETO IMPORTADO DE USINA, DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 25MPA
12		ALVENARIAS E DIVISÓRIAS
6.36	12.005.0010-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, PAREDES DE 0,10M DE ESPESURA, DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL
13		REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS
6.37	13.003.0005-0	REVESTIMENTO EXTERNO (PRONTO) EM MASSA ÚNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRATADA, COM ESPESURA DE 3CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3
6.38	13.030.0290-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERÂMICA, COM MEDIDAS EM TORNO DE (32X57)CM, ASSENTE CONFORME ITEM 13.1
6.39	13.330.0050-0	REVESTIMENTO DE PISO, COM LADRILHOS CERÂMICOS ESMALTADOS, COM MEDIDAS EM TORNO DE 30X30CM E 8,5MM DE ESPESURA, DESTINADO A CARGA PESADA, COM RESISTÊNCIA A ABRASÃO P.E.I.-V, ASSENTES EM SUPERFÍCIE EM OSNATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE
14		ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS
6.40	14.002.0084-0	PORTÃO EM ESTRUTURA DE TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 1" E 1 1/2", COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, FECHAMENTO EM TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12, MALHA 2", EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
6.41	14.007.0322-0	CADEADO DE 30MM, C/DUPLA TRAVA, DISCO DE SEGURANÇA ANTI-GAZUA, CORPO DE LATÃO MACIO, CILINDRO DE LATÃO TREFILADO. FORNECIMENTO
6.42	14.007.0328-0	PORTA CADEADO DE 4 1/2", DE FERRO ZINCADO. FORNECIMENTO
15		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS
6.43	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNÉTICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALAÇÃO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAMER. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
6.44	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
6.45	15.015.0051-0	INSTALAÇÃO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ, APARENTE, EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC DE 3/4", 50,00M DE FIO 2,5MM², CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR
6.46	15.015.0250-0	INSTALAÇÃO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM², CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T, 10A, PADRÃO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA
16		COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES
6.47	CI 05.05.0150 (A)	Madeiramento para cobertura de telhas cerâmicas, (francesa, portuguesa, duplana, colonial ou similar), constituído de cumeeira, telha, caibros, pontalões e ripas de madeira serrada, pregados sem tesoura, medido pela projeção horizontal.
6.48	16.002.0012-0	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA PORTUGUESA OU ROMANA, EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
6.49	16.013.0002-0	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHAS COLONIAIS, INCLUSIVE CUMEEIRA, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MATERIAL NOVO, MEDIDAS PELA ÁREA REAL DE COBERTURA
17		PINTURAS
6.50	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE OU ACETINADO APÓS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO
6.51	17.018.0110-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TIJOLO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO
6.52	17.018.0117-0	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, SOBRE SUPERFÍCIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE, INCLUSIVE LIMPEZA, LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA, UMA DEMÃO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO
18		APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS
6.53	18.027.0492-0	LUMINÁRIA LED TUBULAR DE SOBREPOR, 2X18W (INCLUSIVE LÂMPADAS), CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTA ELETROSTÁTICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO DE ALTO BRILHO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
7.0		GUARITA
04		TRANSPORTES
7.1	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M³ DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESEMPENHO EM LOCAIS AUTORIZADOS
7.2	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHO (VER ITEM 04.021.0010)
7.3	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHO, CONSIDERANDO-SE A PROJEÇÃO VERTICAL
05		SERVIÇOS COMPLEMENTARES
7.4	05.001.0008-0	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE
7.5	05.001.0046-0	REMOÇÃO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO, TIPO CALHA COM 90CM DE LARGURA, OU METÁLICA, MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA EXCLUSIVE MADEIRAMENTO

7.6	05.001.0160-0	PERCUSSAO COM BATIDAS LEVES,SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO
7.7	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA
7.8	05.001.0315-0	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREO, UTILIZANDO A ESCADA DO PREDIO
7.9	05.001.0350-0	LIMPEZA DE VIDROS, FEITA NOS DOIS LADOS, CONTADO UM LADO
7.10	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA
7.11	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)
7.12	05.006.0001-1	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECCAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES
7.13	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA
7.14	05.058.0010-0	PLASTICO NA COR PRETA, DESTINADO A PROTECCAO DE TELHADOS, MOVEIS E PISOS, COM 0,15MM DE ESPESURA, REUTILIZADO 5 VEZES, INCLUSIVE RETIRADA, FORNECIMENTO E COLOCACAO
11.		ESTRUTURAS
7.15	11.060.0205-0	ABRIGO DESTINADO A PARADA DE ONIBUS, INTEGRALMENTE PRE-FABRICADO EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, COM BANCO INCORPORADO AO PILAR E COBERTURA CURVA COM AREA DE PROJECCAO HORIZONTAL DE 8,00 DIMENSOES DE 4,00X2,00M, COLOCADO
12		ALVENARIAS E DIVISÓRIAS
7.16	12.003.0055-0	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TIPO 1:8, EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), DE SUPERFICIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL
13		REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS
7.17	13.003.0005-0	REVESTIMENTO EXTERNO (PRONTO) EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRMO TRATADA, COM ESPESURA DE 3CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3
7.18	13.030.0290-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA, COM MEDIDAS EM TORNO DE (32X57)CM, ASSENTE CONFORME ITEM 13.1
7.19	13.330.0050-0	REVESTIMENTO DE PISO, COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS, COM MEDIDAS EM TORNO DE 30X30CM E 8,5MM DE ESPESURA, DESTINADO A CARGA PESADA, COM RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-V, ASSENTES EM SUPERFICIE EM OS NATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE
14		ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS
7.20	14.002.0402-0	PORTA DE ABRIR EM ACO LAMINADO A FRIO COM ADICAO DE COBRE, TIPO VENEZIANA, PINTADA COM TINTA PRIMER, COM LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,80X2,10M, INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADICAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO
7.21	14.003.0025-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER, COM DUAS FOLHAS DE CORRER, EM PERFIS SERIE 28. FORNECIMENTO E COLOCACAO
7.22	14.003.0070-0	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, COM 1 ORDEM E BASCULA INFERIOR FIXA, EM PERFIS SERIE 28. FORNECIMENTO E COLOCACAO
7.23	14.004.0010-0	VIDRO PLANO TRANSPARENTE, COMUM, DE 3MM DE ESPESURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO
15		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRAULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS
7.24	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES
7.25	15.004.0110-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA (EXCLUSIVE ESTES) EM PAVIMENTO TERREO, COMPREENDENDO: INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXOES, ATÉ A CAIXA, LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECCAO E TUBO DE VENTILACAO, INCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO
7.26	15.029.0011-0	REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO
16		COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES
7.27	CI 05.05.0150 (A)	Madeiramento para cobertura de telhas ceramicas, (francesa, portuguesa, duplana, colonial ou similar), constituído de cumeeira, ta caibros, pontalotes e ripas de madeira serrada, pregados sem tesoura, medido pela projecao horizontal.
7.28	16.002.0012-0	COBERTURA EM TELHA CERAMICA PORTUGUESA OU ROMANA, EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO
17		PINTURAS
7.29	17.017.0175-0	PINTURA INTERNA SOBRE MADEIRA NOVA, COM TRES DEMAOS DE ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO, LIXAMENTO SOBRE SUPERFICIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA DE FABRICACAO, CONFORME O ITEM 17.017.0100, EXCLUSIVE ESTE PREPARO
7.30	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO
7.31	17.018.0110-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TIJOLO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO
7.32	17.018.0117-0	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, SOBRE SUPERFICIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE, INCLUSIVE LIMPEZA, LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA, UMA DEMAOS DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO
18		APARELHOS HIDRAULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS
7.33	18.002.0019-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA TIPO POPULAR, SEM LADRAO, COM MEDIDAS EM TORNO (55X45)CM, INCLUSIVE ACESSO E FIXACAO, TORNEIRA PARA LAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" EM METAL CROMADO E VALVULA DE ESCOAMENTO, SIFAO E RABICHO EM PVC. FORNECIMENTO
7.34	18.002.0065-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, COM CAIXA ACOPLADA, COMPLETO, COM MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR, BOLSA DE LIGACAO, RABICHO EM PVC E ACESSÓRIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO
8.0		QUADRAS
04		TRANSPORTES
8.1	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DE: EM LOCAIS AUTORIZADOS
05		SERVIÇOS COMPLEMENTARES
8.2	05.001.0008-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE

8.3	05.001.014/-0	ARRANCAMENTO DE GRADES, GRADIS, ALAMBRADOS, CERCAS E PORTÕES
8.4	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTÂNCIA, INCLUI CARGA A PÁ
8.5	05.001.0315-0	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLÁSTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREO, UTILIZANDO A ESCADA DO PRÉDIO
8.6	05.001.0850-0	POLIMENTO MECÂNICO EM PISO CIMENTADO ANTIGO, APÓS REPAROS DO REVESTIMENTO COM ESTUQUE DE CIMENTO ADESIVO, INCLUSIVE ESTES MATERIAIS
8.7	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE AÇO OU ESCOVA DE AÇO PARA REMOÇÃO DE CRAQUELE DE PINTURA
09		SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS
8.8	09.015.0040-0	ALAMBRADO C/3,00M ALTURA, EM TELA DE ARAME GALV. Nº12, MALHA LOSANGO 5CM, FIXADA TUBOS DE FERRO GALV. (E) E INTERNAMENTE) DIÂMETRO INTERNO DE 2" E ESP. DE PAREDE DE 1/8", EM MÓDULOS DE (3,00X1,50)M, CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVACÃO, REATERRO CARGA, DESCARGA, TRANSPORTE E PINTURA DOS TUBOS, DEMAS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
13		REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS
8.9	13.003.0005-0	REVESTIMENTO EXTERNO (PRONTO) EM MASSA ÚNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRMO TRATADA, COM ESPESURA DE 3CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3
8.10	13.301.0500-0	RECOMPOSIÇÃO DE PISO CIMENTADO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM 2CM DE ESPESURA EXCLUSIVE BASE DE CONCRETO
8.11	13.301.0510-0	RECOMPOSIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, COM RESISTÊNCIA DE 15MPa, COM 8CM DE ESPESURA, INCLUSIVE DEMOLIÇÃO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO DO PISO
17		PINTURAS
8.12	17.018.0080-0	PINTURA COM TINTA LATEX, CLASSIFICAÇÃO STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA EXTERIOR, INCLUSIVE LIXAMENTOS, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO
8.13	17.040.0021-0	MARCAÇÃO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ACRÍLICA PRÓPRIA PARA PINTURA DE PISOS, UTILIZAÇÃO DE SELADOR E SOLVENTE PRÓPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS, MEDIDA PELA ÁREA REAL DA PINTURA
8.14	17.040.0024-0	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRÍLICA, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E TRÊS DEMÃOS DE ACABAMENTO APLICADAS À ROLO DE LA, DILUIÇÃO EM ÁGUA A 20%
18		APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS
8.15	18.200.0001-0	TABELA DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, TAMANHO OFICIAL, COM ARO E REDE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
8.16	18.200.0002-0	POSTE PARA VOLEIBOL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO, COM CATRAÇA E BUCHAS. FORNECIMENTO
8.17	18.200.0003-0	REDE DE VOLEIBOL OFICIAL COM CABO DE AÇO. FORNECIMENTO
8.18	18.200.0004-0	TRAVE DESMONTÁVEL PARA FUTEBOL DE SALÃO, EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO E BUCHAS. FORNECIMENTO
8.19	18.200.0005-0	REDE DE NYLON PARA FUTEBOL DE SALÃO. FORNECIMENTO
9.0		MUROS
04		TRANSPORTES
9.1	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M³ DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DE: EM LOCAIS AUTORIZADOS
05		SERVIÇOS COMPLEMENTARES
9.2	05.001.0147-0	ARRANCAMENTO DE GRADES, GRADIS, ALAMBRADOS, CERCAS E PORTÕES
9.3	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTÂNCIA, INCLUI CARGA A PÁ
9.4	05.038.0001-0	MURO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO COM 1,80M DE ALTURA, ESPESURA DE 3 A 4CM, COM MONTANTES ESPACADOS 1,50M, INCLUSIVE ESCAVACÃO, REATERRO E FUNDACOES EM CONCRETO
14		ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS
9.5	14.002.0199-0	GRADIL ELETROFUNDIDO TIPO ORSOMETAL, NA MALHA 65X132MM E BARRA PORTANTE 25X2MM, FIO 5, MONTANTES 2120X76X8MM, PARAFUSOS, PINTURA ELETROSTÁTICA NAS CORES VERDE OU CINZA, INCLUSIVE MONTAGEM
10.0		RESERVATÓRIOS
01		SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO
10.1	01.005.0001-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE, AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE COMPACTAÇÃO
04		TRANSPORTES
10.2	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M³ DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DE: EM LOCAIS AUTORIZADOS
05		SERVIÇOS COMPLEMENTARES
10.3	05.001.0025-0	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CADEADO DE SERVIÇO
10.4	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTÂNCIA, INCLUI CARGA A PÁ
10.5	05.003.0020-0	LIMPEZA MANUAL DE GALERIA RETANGULAR, COM TRANSPORTE DE MATERIAL RETIRADO ATÉ 10KM DE DISTÂNCIA, INCLUI CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA
10.6	05.004.0085-0	LIMPEZA OU PREPARO DE SUPERFÍCIE DE TUBOS E PERFIS DE FERRO OU AÇO COM JATO DE MATERIAL ABRASIVO METÁLICO, SEGUIDO DE ÁGUA OU AR, EM CONDIÇÕES QUE NÃO PERMITAM O REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL ABRASIVO
10.7	05.007.0015-0	LOCAÇÃO DE CADEIRA SUSPensa (BALANÇIM), CONFORME NR 18 E ABNT NBR 14751, INCLUSIVE KIT DE SEGURANÇA COMPLETO, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM (VER ITEM 05.008.0004)
10.8	05.008.0004-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE CADEIRA SUSPensa (BALANÇIM). CUSTO POR BALANÇIM
06		GALERIAS, DRENOS E CONEXOS
10.9	06.011.0221-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA (REGISTROS), VALVULAS DE RETENÇÃO, VENTOSAS, HIDRANTES, ETC, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E FERRAGENS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, DIÂMETRO DE 50MM
10.10	06.011.0222-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA (REGISTROS), VALVULAS DE RETENÇÃO, VENTOSAS, HIDRANTES, ETC, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E FERRAGENS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, DIÂMETRO DE 75MM
10.11	06.011.0223-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA (REGISTROS), VALVULAS DE RETENÇÃO, VENTOSAS, HIDRANTES, ETC, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E FERRAGENS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, DIÂMETRO DE 100MM

		SANTAS ANELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO CARBONO, CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, DIAMETRO DE 100MM
10.12	06.011.0224-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA (REGISTROS), VALVULAS DE RETENÇÃO, VENTOSAS, HIDRANTES, ETC, COM FLANGES, CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, DIAMETRO DE 150MM
	11	ESTRUTURAS
10.13	11.001.0020-1	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO PORM3 DE CONCRETO, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS
10.14	11.002.0013-1	PREPARO DE CONCRETO, COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L, ADMITINDO-SE PRODUÇÃO APROXIMADA DE 2,00M3/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS
10.15	11.002.0028-1	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARR VERTICAL ATÉ 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCAÇÃO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 3,50M3/H
10.16	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO
10.17	11.004.0065-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA
10.18	11.023.0002-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (15X15)CM. FORNECIMENTO
10.19	11.046.0010-0	CONCRETO IMPORTADO DE USINA, DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 25MPA
	12	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS
10.20	12.005.0010-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, PAREDES DE 0,10M DE ESPESURA, DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL
	13	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS
10.21	13.003.0005-0	REVESTIMENTO EXTERNO (PRONTO) EM MASSA ÚNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRMO TRATADA, COM ESPESURA DE 3CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3
	14	ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS
10.22	14.002.0402-0	PORTA DE ABRIR EM AÇO LAMINADO A FRIO COM ADIÇÃO DE COBRE, TIPO VENEZIANA, PINTADA COM TINTA PRIMER, COM LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,80X2,10M, INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADICAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
	16	COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES
10.23	16.001.0060-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS, CONSTITUÍDO DE PECAS DE 3"X3" E 3"X4.1/2", EM MADEIRA SERRADA, SEM TESOURA OU PONTALETE, MEDIDO PELA ÁREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
10.24	16.004.0018-0	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORÇADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS), COM ESPESURA DE 8MM, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
	17	PINTURAS
10.25	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE OU ACETINADO APÓS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO
10.26	17.018.0080-0	PINTURA COM TINTA LATEX, CLASSIFICAÇÃO STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA EXTERIOR, INCLUSIVE LIXAMENTOS, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO
10.27	PT 05.55.0101 (/)	Pintura de superfície de concreto ou aço com tinta epoxi tolerante a superfície molhada para isolamento elétrico, inclusive preparo compreendendo desengraxeamento com a utilização de detergente biodegradável e lavagem com água doce, remoção da camada de zinco e outras impurezas através de limpeza com escova manual e posterior trapeamento, aplicação de tinta de aderência epoxi isocianato com espessura mínima de 20 µm e posterior aplicação de duas demãos da tinta epoxi isolante com espessura mínima µm.
11.0		CASA DE MÁQUINAS
	04	TRANSPORTES
11.1	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESEMPENHO EM LOCAIS AUTORIZADOS
11.2	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VER ITEM 04.021.0010)
11.3	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE DE PROJEÇÃO VERTICAL
	05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES
11.4	05.001.0008-0	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE
11.5	05.001.0160-0	PERCUSSÃO COM BATIDAS LEVES, SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO
11.6	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA
11.7	05.001.0315-0	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLÁSTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREO, UTILIZANDO A ESCADA DO PRÉDIO
11.8	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE AÇO OU ESCOVA DE AÇO PARA REMOÇÃO DE CRAQUELE DE PINTURA
11.9	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO (VER ITEM 05.008.0008)
11.10	05.006.0001-1	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ À OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES
11.11	05.008.0008-1	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA
	11	ESTRUTURAS
11.12	11.013.0059-0	PLACAS DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADAS, COM FCK=20MPA, ESPESURA DE 6CM EM PECAS DE ATÉ 90KG, INCLUSIVE COLOCAÇÃO MANUAL NO LOCAL DEFINITIVO
	13	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS
11.13	13.003.0005-0	REVESTIMENTO EXTERNO (PRONTO) EM MASSA ÚNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRMO TRATADA, COM ESPESURA DE 3CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3
	15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRAULICAS, SANITÁRIAS E MACÂNICAS

11.14	15.007.0405-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO
11.15	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO
11.16	15.007.0576-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 40 A 63A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO
11.17	15.007.0608-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 125 A 160A, 50KA, MODELO CAIXA MOLDADA, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO
11.18	15.008.0095-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 6MM ² , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO
11.19	15.008.0110-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 25MM ² , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO
17		PINTURAS
11.20	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APÓS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO
11.21	17.018.0117-0	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, SOBRE SUPERFICIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE, INCLUSIVE LIMPEZA, LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA, UMA DEMÃO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO
12.0		PAVIMENTACAO
03		MOVIMENTO DE TERRA
12.1	03.021.0005-1	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78
04		TRANSPORTES
12.2	04.005.0018-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESDO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H, EM CAMINHAO TRUOCARROCEIRA FIXA A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 12T
12.3	04.011.0051-1	CARGA E DESCARGA MECANICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,30M ³ DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULO OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRAS, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H
12.4	TC 10.05.0700 (/)	Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais de operacao e disposicao final apropriados, autorizados e/ou licenciados por orgaos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislacao pertinente
05		SERVIÇOS COMPLEMENTARES
12.5	05.002.0005-1	DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PAVIMENTACAO DE CONCRETO ASFALTICO, COM 5CM DE ESPESURA, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO
12.6	05.002.0100-0	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE RUA, CONSIDERANDO DEMOLICAO DE CAMADA DE ASFALTO E CONCRETO, MOVIMENTACAO E CONCRETAGEM, EXCLUSIVE CERCA PROTETORA
12.7	05.022.0018-0	CORTE MECANICO COM MAQUINA FRESADORA, EM CONCRETO ASFALTICO, EM AREAS SEM INTERFERENCIA, COM ESPESURA DE ATÉ 5CM, INCLUSIVE COLETA DO MATERIAL FRESADO EM CAMINHAO BASCULANTE, EXCLUSIVE TRANSPORTE PARA O CANTEIRO DE OBRA (VIDE FAMILIA 04.005). O ITEM INCLUI MÃO-DE-OBRA COM HORARIO DIURNO
06		GALERIAS, DRENOS E CONEXOS
12.8	06.016.0010-0	GRELHA (RALO PARA SARJETA) COMPLETA DE FºFº, DE 30X90CM, GR-95, PESO TOTAL DE 135KG, CARGA MINIMA PARA TRAFEGO DE 25T, RESISTENCIA MAXIMA DE ROMPIMENTO 27,5T E FLECHA RESIDUAL MAXIMA 17MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO
08.		BASES E PAVIMENTOS
12.9	08.001.0005-0	SUB-BASE DE PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, IRRIGACAO, COMPACTACAO E FORNECIMENTO DO MATERIAL
12.10	08.001.0008-0	BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APÓS A COMPACTACAO
12.11	08.015.0060-0	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, EXECUTADO EM UMA CAMADA, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES/ESPECIFICACOES DO CONTRATANTE, COMPREENDENDO PREPARO, ESPALHAMENTO E COMPACTACAO MECANICOS E OS MATERIAIS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA USINA PARA PISTA
12.12	08.026.0001-0	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUCAO", DO DER-RJ
12.13	08.026.0002-0	PINTURA DE LIGACAO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUCAO", DO DER-RJ
13		REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS
12.14	13.301.0510-0	RECOMPOSICAO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, COM RESISTENCIA DE 15MPA, COM 8CM DE ESPESURA, INCLUSIVE DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO DO PISO
20		CUSTOS RODOVIÁRIOS
12.15	20.012.0020-0	RECUPERACAO DE MEIO-FIO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA
13.0		SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS
09		SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS
13.1	09.005.0036-0	RETIRADA DE MATERIAL PROVENIENTE DE PODA, DE VARREDURA, OU DE LIMPEZAS DIVERSAS, A SER FEITA EM CAMINHAO MINIMO 4,00M ³ DE CAPACIDADE, COMPREENDENDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE ATÉ 30KM DE DISTANCIA
13.2	09.005.0105-0	CORTE DE GRAMA COM MAQUINAS MANUAIS, INCLUSIVE VARREDURA E REMOCAO DE ENTULHO
13.3	09.005.0150-0	CAPINA DE ERVAS, GRAMINEAS, ETC, EM SUPERFICIE ENSAIADA
13.4	09.012.0003-0	BANCO DE CONCRETO ARMADO, MEDINDO 2,00X0,45X0,10M, COM 0,40M DE ALTURA, APOIADO EM 2 BLOCOS DE CONCRETO 0,10X0,30X0,40M COM FUNDACAO CONFORME PROJETO CEHAB, REVESTIDO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, ACABAMENTO ASPERO
13.5	09.012.0004-0	MESA DE CONCRETO ARMADO, COM 4 BANCOS, CONFORME PROJETO CEHAB, REVESTIDOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4. AMESA MEDINDO 0,80X0,80M, COM 0,80M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO E OS BANCOS COM 0,35X0,50M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO
13.6	09.015.0306-0	BARRA DUPLA PARA GINASTICA, EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" E ESPESURA DE 1/8" HORIZONTAIS E MONTANTES DE 4", CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO, COM PINTURA DE BASE GALVITEE 2 DEMÃOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
13.7	09.015.0308-0	BARRAS PARALELAS P/GINASTICA, EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESPESURA DE 1/8" CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO COM PINTURA DE BASE GALVITEE 2 DEMÃOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
13.8	09.015.0324-0	ESCORREGA DE 5/10 ANOS C/ALTURA DE 1,57M MADEIRA APARELHADA E TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 3/4" E 2" ESPESURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITEE 2 DEMÃOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
13.9	09.015.0330-0	GANGORRA DE 5/10 ANOS C/2 PRANCHAS, MADEIRA APARELHADA, ESTAFIXADAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E 1/2" E ESPESURA DE PAREDE DE 1/8" COM PINTURA DE BASE GALVITEE 2 DEMÃOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO

		INTERAMENTE, DE 1" E 2" DE ESPESSURA DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" HORIZONTAIS VERTICAIS DE 1.1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO E COM PINTURA DE GALVITE E 2 DEMAS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
13.10	09.015.0332-0	GAIOLA GINICA (TREPA-TREPA) EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" HORIZONTAIS VERTICAIS DE 1.1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO E COM PINTURA DE GALVITE E 2 DEMAS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
13.11	09.026.0025-0	PAPELEIRA PLASTICA P/VIAS E PRACAS PUBLICAS EM POLIETILENO(DIN),CAPACIDADE PARA 50L,MEDINDO(75,50X34,50X43,50)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO
13.12	PJ 25.13.0300 (/)	Alongador com tres alturas conjugado, em tubo de aco carbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.
13.13	PJ 25.13.0800 (/)	Rotacao vertical, aparelho triplo conjugado, em tubo de aco carbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.
13.14	PJ 25.13.1000 (/)	Pressao de pernas triplo conjugado, em tubo de aco carbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.
14.0		CAMPO DE FUTEBOL
	01.	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO
14.1	01.001.0075-1	PERFURACAO MANUAL DE SOLO,A TRADO ATE 6"
14.2	01.001.0150-0	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO CONSTATANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATE 50KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS F
14.3	01.005.0001-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDEDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE,AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO
14.4	01.018.0002-0	LOCACAO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRAFICO SOBRE CERCA DE MARCACAO,INCLUSIVE CONSTRUCAO DESTA PRE-LOCACAO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDICAO O PERIMETRO A CONSTRUIR
	02.	CANTEIRO DE OBRAS
14.5	02.011.0014-0	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA,COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA,CONSIDERANDO DE UTILIZACAO,INCLUSIVE APOIOS,FORNECIMENTO,COLOCACAO E RETIRADA
14.6	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDEDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO
	03.	MOVIMENTO DE TERRA
14.7	03.001.0085-1	ESCAVACAO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA,A CEU ABERTO,PARA PROFUNDIDADES MAIORES QUE 0,50M COM REMOCAO ATE 1 DAM
14.8	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL
14.9	03.013.0001-1	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVE ESTE
14.10	03.016.0015-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO
	04.	TRANSPORTES
14.11	04.005.0161-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESCADA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T
14.12	04.011.0051-1	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,30M3 DE CAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOS DE ESPERA,MANOBRAS,COM DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H
14.13	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DEPOSITO EM LOCAIS AUTORIZADOS
14.14	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)
14.15	TC 10.05.0700 (/)	Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais de operacao e disposicao final apropriados, autorizados e/ou licenciados por orgaos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislacao pertinente
	05.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES
14.16	05.001.0008-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EM PAREDE
14.17	05.001.0009-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS,CERAMICAS OU MARMORE EM PAREDE,EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO
14.18	05.001.0014-0	DEMOLICAO DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO DE AZULEJO,CERAMICA OU MARMORE EM PAREDE,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO
14.19	05.001.0015-0	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO
14.20	05.001.0023-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO
14.21	05.001.0024-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO
14.22	05.001.0041-0	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL,ONDULADA,INCLUSIVE MADEIRAMENTO,MECANIZADO CONJUNTO PELA AREA REAL DE COBERTURA
14.23	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS
14.24	05.001.0145-0	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS
14.25	05.001.0147-0	ARRANCAMENTO DE GRADES,GRADIS,ALAMBRADOS,CERCAS E PORTOES
14.26	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 30,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA
14.27	05.002.0001-0	DEMOLICAO,COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO
14.28	05.002.0004-0	DEMOLICAO,COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE MASSAS DE CONCRETO ARMADO,EXCETO PISOS OU PAVIMENTOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO
14.29	05.005.0005-1	ANDAIME DE TABUADO SOBRE CAVALETES,INCLUSIVE ESTES,EM MADEIRA DE 1ª,COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA EM VEZES,INCLUSIVE MOVIMENTACAO
14.30	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROS SUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)

14.31	05.006.0001-1	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO A SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES
14.32	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECORRIDA
14.33	05.008.0008-1	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA
14.34	05.050.0001-0	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO, MEDINDO (0,40X0,60)M, COM 1MM DE ESPESSURA, COM INSCRIÇÃO EM PLOTTER, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
06. GALERIAS, DRENOS E CONEXOS		
14.35	06.069.0020-0	DUTO ANELAR FLEXÍVEL, NA COR CINZA CONCRETO, SINGELO, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA PROTEÇÃO DE CONDUTORES ELÉTRICOS, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 3", SENDO O DIÂMETRO INTERNO DE 76,0MM, COM FIO GUIA E FORNECIDO COM 2 PLUGUES (TAMPOES) NAS EXTREMIDADES, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, INCLUSIVE CONEXÃO E KIT VEDAÇÃO
14.36	06.088.0010-0	EMBASAMENTO DE TUBULAÇÃO, FEITO COM PO-DE-PEDRA
08 BASES E PAVIMENTOS		
14.37	08.020.0008-0	PAVIMENTAÇÃO LAJOTAS CONCRETO, ALTAMENTE VIBRADO, INTERTRAVADO, C/ ARTICULAÇÃO VERTICAL, PRE-FABRICADOS, COR-NATURAL, ESP. 6CM, RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO 35MPA, ASSENTES SOBRE COLCHÃO PO-DE-PEDRA, AREIA OU MATERIAL EQUIVALENTE, C/JUNTAS TOMADAS C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4 E/OU C/ PE E ASFALTO, EXCL. PREPARO TERRENO, C/FORN. DE TODOS OS MAT., BEM COMO A COLOCAÇÃO
14.38	08.020.0020-0	PAVIMENTAÇÃO LAJOTAS CONCRETO, ALTAMENTE VIBRADO, INTERTRAVADO, C/ ARTICULAÇÃO VERTICAL, PRE-FABRICADOS, COLORIDO, ESP. 6CM, RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO 35MPA, ASSENTES SOBRE COLCHÃO PO-DE-PEDRA OU MATERIAL EQUIVALENTE, C/JUNTAS TOMADAS C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4 E/OU PEDRISCO E ASFALTO, EXCL. PREPARO DO TERRENO, C/FORN. DE TODOS OS MAT., BEM COMO A COLOCAÇÃO
14.39	08.027.0045-0	SARJETA E MEIO FIO CONJUGADO CURVO, DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,65M DE BASE E COM ALTURA DE 0,30M, REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS
14.40	08.035.0001-0	CAMADA DE BLOQUEIO (COLCHÃO) DE PO-DE-PEDRA, ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE, MEDIDA APÓS COMPACTAÇÃO
09 SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS		
14.41	09.001.0001-1	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, TIPO SÃO CARLOS, BATATAIS, LARGA ESANTO AGOSTINHO, INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DE ORIGEM, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E PREPARO DO TERRENO
14.42	09.002.0001-0	PLANTIO DE ÁRVORE ISOLADA ATÉ 2,00M DE ALTURA, DE QUALQUER ESPÉCIE, EM LOGRADOURO PÚBLICO, INCLUSIVE TRANSPORTE, TERRA PRETA SIMPLES E ESTACA DE MADEIRA (TUTOR), EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA ÁRVORE
14.43	09.002.0002-0	PLANTIO DE ARBUSTOS DE 50 A 70CM DE ALTURA, FORMANDO JARDIM, COM 12 UNIDADES POR METRO QUADRADO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO
14.44	09.003.0008-0	ARBUSTO PARA JARDINS, TIPO LANTANA, HIBISCO, CEDRINHO, ETC, COM 50 A 70CM DE ALTURA, FORNECIMENTO
14.45	09.003.0076-0	ESPÉCIES VEGETAIS COM ALTURA DE (2,50 A 3,50)M, TIPO PALMEIRAS YAGRUS ROMANZOFFIANA (BABA-DE-BOI/JERIVA), ALPHANES CARYOTIFOLIA (PALMEIRA "SPINE"), LIVISTONIA CHINENSIS (LEQUE DA CHINA/FALSA LATANIA), RHAPHIDNODIUM (PALMEIRA RAFIA), ROYSTONIA OLERACEA (PALMEIRA REAL) OU SIMILAR, FORNECIMENTO
14.46	09.010.0001-0	CORDELOS DE CONCRETO SIMPLES, COM SEÇÃO DE 10X25CM, MOLDADOS NO LOCAL, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATEAMENTO
14.47	09.012.0002-0	BANCO DE CONCRETO APARENTE, C/ 45CM DE LARGURA E 10CM DE ESPESSURA, SOBRE DOIS APOIOS DO MESMO MATERIAL, C/ SEÇÃO DE 10X30CM
14.48	09.012.0004-0	MESA DE CONCRETO ARMADO, COM 4 BANCOS, CONFORME PROJETO CEHAB, REVESTIDOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4. AMESA MEDINDO 0,80X0,80M, COM 0,80M DE ALTURA MAIS A FUNDACÃO E OS BANCOS COM 0,35X0,50M DE ALTURA MAIS A FUNDACÃO
14.49	09.015.0006-0	ALAMBRADO P/ CAMPO DE ESPORTE, POSTES TUBO Fº GALV., ESPACADOS 2,00M, DIÂMETRO 2", ALTURA 3,00M LIVRES NO SOLO, FIXADOS EM PRISMAS DE CONCRETO FCK=20MPA, 30X30X100CM, SOBRE ESTES POSTES FIXADA TELA ARAME Nº 12 PLASTIFICADO MALHA 7,5CM, PRESA EM 2 ARAMES Nº 12 PLASTIFICADOS, COLOCADOS TRANSV. E ATRAVESSANDO TUBOS SUPERIOR E INFERIOR, COM "T" E CRUZETA 2". FORN. E COLOC.
14.50	09.015.0007-0	ALAMBRADO PARA CAMPO DE ESPORTE DE 3,00X6,00M, COM UM MONTANTE A CADA 3,00M, EM TELA GALV. Nº 12 E MALHA 7,5CM, FIXADA EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 2" E CONTRAVENTAMENTO DE 1,75M, EM CADA MÓDULO, ESTES CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CONCRETO DOS BLOCOS, REATERRO, TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE PINTURA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
14.51	09.015.0314-0	BALANÇO DE 5/10 ANOS COMPOST. C/ 2 CADEIRAS, PRESAS EM CORRENTES GALV. FIXADAS P/ MEIO DE BRACAD. C/ TRAVESSEIROS DE TUBOS FERRO GALV. (EXT. E INTERNAMENTE) DE 2 1/2" E ESP. PAREDE 1/8", SUSPENSAS EM CAVALETES DE TUBO FERRO GALV. CHUMBADOS EM SAPATAS CONCRETO, PINTADOS C/ BASE GALVITE E 2 DEMAS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
14.52	09.015.0324-0	ESCORREGA DE 5/10 ANOS C/ ALTURA DE 1,57M MADEIRA APARELHADA E TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXT. E INTERNAMENTE) DE 3/4" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
14.53	09.015.0330-0	GANGORRA DE 5/10 ANOS C/ 2 PRANCHAS, MADEIRA APARELHADA, ESTAS FIXADAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXT. E INTERNAMENTE) DE 2" E 2 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
14.54	09.015.0332-0	GAIOLA GINICA (TREPA-TREPA) EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO E COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
14.55	09.026.0025-0	PAPELEIRA PLÁSTICA P/ VIAS E PRACAS PÚBLICAS EM POLIETILENO (DIN), CAPACIDADE PARA 50L, MEDINDO (75,50X34,50X43,50)CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
14.56	PJ25.13.0400 (/)	Esqui triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação
14.57	PJ25.13.0500 (/)	Multi-exercitador conjugado com seis funções distintas, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação
14.58	PJ25.13.0800 (/)	Rotacão vertical, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação
14.59	PJ25.13.1000 (/)	Pressão de pernas triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação
14.60	PJ25.13.1100 (/)	Simulador de caminhada, triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação

		Fornecimento e instalação.
	10	FUNDAÇÕES
14.61	10.028.0005-0	ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPA, ARMADA, MOLDADA NO TERRENO, COM DIAMETRO DE 150MM, COM CAPACIDADE F 15T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ADENSAMENTO MANUAL, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO
	11	ESTRUTURAS
14.62	11.001.0020-1	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO PORM3 DE CONCRETO, COMPREENDENDO A FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS
14.63	11.002.0013-1	PREPARO DE CONCRETO, COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L, ADMITINDO-SE PRODUÇÃO APROXIMADA DE 2,00M3/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS
14.64	11.002.0021-1	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, VERTICAL ATÉ 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCAÇÃO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 7,00M3/H
14.65	11.002.0033-1	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA, INCLUSIVE O TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, COLOCAÇÃO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 7,00M3/H
14.66	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO
14.67	11.003.0006-0	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 30MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO
14.68	11.003.0050-0	PREENCHIMENTO COM CONCRETO DE 15MPA EM VAZIOS DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM, EM PAREDES DE 10CM, MEDIDO PELA ÁREA REAL, EXCLUSIVE ARMADURA E A ALVENARIA
14.69	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO
14.70	11.004.0035-1	ESCORAMENTO DE FORMAS ATÉ 3,30M DE PE DIREITO, COM MADEIRA DE 3ª, TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES, PRUMOS 4
14.71	11.004.0065-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA
14.72	11.004.0069-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA
14.73	11.005.0002-1	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, EMPREGANDO-SE AS DE 14MM, RESINADAS E TAMBÉM AS DE 20MM DE ESPESSURA, PLASTIFICADAS, SERVINDO 1 VEZ, INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO
14.74	11.009.0060-1	FIO DE AÇO CA-60, REDONDO, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA IGUAL A 1,5, DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS FORMAS
14.75	11.009.0070-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA 1,5, DIAMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS FORMAS
14.76	11.009.0072-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS FORMAS
14.77	11.030.0020-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 11, PARA SOBRECARGA ATÉ 3,5KN/M2 E VAZIO DE 4,40M, CONSIDERANDO VIGAS, TIJOLOS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 3CM DE ESPESSURA, C/CONCRETO FCK=20MPA E ESCORAMENTO. FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO
14.78	11.046.0010-0	CONCRETO IMPORTADO DE USINA, DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 25MPA
14.79	11.060.0205-0	ABRIGO DESTINADO A PARADA DE ONIBUS, INTEGRALMENTE PRE-FABRICADO EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, COM BANCO INCORPORADO AO PILAR E COBERTURA CURVA COM ÁREA DE PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 8,00M X 4,00M, COLOCADO
	12	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS
14.80	12.003.0075-1	ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:1,8, EM PAREDES DE MEIA VEZ (0,10M), DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL
14.81	12.003.0085-0	ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:1,8, EM PAREDES DE MEIA VEZ (0,10M), DE SUPERFÍCIE CORRIDA, DE 3,00M A 4,50M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL
14.82	12.004.0160-0	ALVENARIA DE 10CM DE ESPESSURA EM TIJOLOS REFRATÁRIOS APARENTES, COM MEDIDAS APROXIMADAS DE 5X11X23CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:6, EM PAREDES COM VAOS QUARENTAS MEDIDA PELA ÁREA REAL
14.83	12.005.0010-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, EM PAREDES DE 0,10M DE ESPESSURA, DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL
14.84	12.035.0001-0	PAREDE DIVISÓRIA PARA SANITÁRIO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA, POLIDA NAS DUAS FACES, FIXAÇÃO PISO OU PAREDE, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
	13	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS
14.85	13.001.0030-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3
14.86	13.030.0250-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERÂMICOS, COM MEDIDAS EM TORNO DE (20X20)CM, ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016
14.87	13.030.0255-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERÂMICOS, CORES ECONÔMICAS (BRANCO, CINZA, BEGE, AZUL, VERDE, MARROM E PRETO), COM MEDIDAS EM TORNO DE (10X10)CM, ASSENTE COM ARGAMASSA COLANTE, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, EXCLUSIVE CHAPISCO E EMBOCO
14.88	13.301.0132-0	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, ESPESSURA DE 5CM
14.89	13.330.0031-0	ASSENTAMENTO DE SOLEIRAS DE MARMORE OU GRANITO, COM 13CM DE LARGURA, EXCLUSIVE ESTES, ASSENTES EM SUPERFÍCIE EM OSSO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E SAIBRO, NO TRACO 1:2,2, SOBRE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 E REJUNTAMENTO DE CIMENTO BRANCO E CORANTE
14.90	13.330.0050-0	REVESTIMENTO DE PISO, COM LADRILHOS CERÂMICOS ESMALTADOS, COM MEDIDAS EM TORNO DE 30X30CM E 8,5MM DE ESPESSURA, DESTINADO A CARGA PESADA, COM RESISTÊNCIA A ABRASÃO P.E.I.-V, ASSENTES EM SUPERFÍCIE EM OSSO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3,3, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE
14.91	13.348.0050-0	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, LARGURA 15 A 18CM, ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3,3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO
14.92		SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, COM 2 POLIMENTOS, LARGURA DE 13CM, ASSENTADO COM

	13.348.0070-0	ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2:2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE
14.93	13.370.0010-0	PATIO DE CONCRETO, NA ESPESSURA DE 8CM, NO TRACO 1:3:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO
14.94	13.373.0020-0	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLITICO, C/JUNTA FRIA, ALISADO C/REGUA VIBRATORIA, ESPESSURA 10CM, SOBRE TACERADO E SOBRELASTRO DE BRITA, EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO, INCLUSIVE BRITA, LONA DE TECIDO RESINA SOLDADA 15X15CM #4, 2MM (DUPLA), CONCRETO USINADO RESISTENCIA A COMPRESSAO 20MPA C/TRANSPORTADO CONCRETO E TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS
14.95	13.373.0025-0	PISO CONCRETO COLORIDO (OXIDO FERRO VERMELHO SINTETICO) ARMADO MONOLITICO, JUNTA FRIA, ALISADO C/REGUA VIBRATORIA, ESP. 10CM, SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRE LASTRO BRITA, EXCL. ACERTO TERRENO, INCL. BRITA, L. TECIDO RESINADO, TELA SOLD. 15X15CM #4, 2MM (DUPLA), CONCRETO PREP. C/BETONEIRA, RESIST. COMPRESSAO 20MPA C/TRANSP. CONCRETO TODA MAO-DE-OBRA EQUIPAMENTOS NECESSARIOS
14.96	13.440.0030-0	REVESTIMENTO DE PISO DE BORRACHA ESPECIAL SBR E GRANULOS DE BORRACHA EPDM, AGLUTINADAS C/POLIURETANO MDI, DE ALTO IMPACTO, PARA ACADEMIAS E AFINS, COLADO SOBRE CONTRAPISO EXISTENTE COM ADESIVO DE POLIURETANO BICOMPONENTE A PROVA D'AGUA, COM ESPESSURA MEDIA DE 6MM
14		ESQUADRIAS DE PVC, ALUMINIO OU MADEIRA, VDRAS E FERRAGENS
14.97	14.002.0012-0	PORTA DE FERRO TAMANHO NORMAL, ATÉ 1.00M LARGURA, CONTORNO EMBARRAS 1.1/4"x5/16", GUARNICAO EM CANTO 1.1/2"x1/8", INFERIORMENTE, ALMOFADA DE CHAPA Nº16, NOS DOIS LADOS C/60CM DE ALTURA, NA PARTE SUPERIOR, PORTA MOVEL P/VIDRO, GRADE DE BARRAS 5/8", UTILIZANDO TRES DOBRADICAS DE 3"x4" DE FERRO GALVANIZADO C/PINO, BOLA ANEIS LATAO EXCL. FECHADURA FORN. E COLOC.
14.98	14.002.0020-0	PORTA DE ENROLAR EM CHAPA RAIADA Nº24, COMPLETA, COM GUIAS, EIXOS E MOLAS, COM FECHADURA NO CENTRO E CADEADO DE PISO, INCLUSIVE ESTE. FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.99	14.002.0052-0	PORTINHA PARA ALCAPAO, CISTERNA OU CAIXA D'AGUA ELEVADA, EM CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16, ATÉ 0,80M DE ALTURA, COM GUARNICAO E ALCA PARA FECHAMENTO A CADEADO, EXCLUSIVE ESTE. FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.100	14.003.0070-0	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, COM 1 ORDEM E BASCULA INFERIOR FIXA, EM PERFIS SEF 28. FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.101	14.003.0230-0	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, PERFIL SERIE 25, EM LAMBRI HORIZONTAL, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.102	14.006.0008-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 90X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES, ADUELA DE 13X3CM E ALIZAF 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.103	14.006.0010-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES, ADUELA DE 13X3CM E ALIZAF 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.104	14.007.0015-0	FERRAGENS P/PORTA DE MADEIRA, DE 1 FOLHA DE ABRIR, DE ENTRADA PRINCIPAL, CONSTANDO DE FORNEC. S/COLOCACAO, DE: FECHADURA DE CILINDRO DE FERRO, ACABAMENTO CROMADO; MACANETA TIPO BOLA E POLIDO E CROMADO; ESPELHO RETANGULAR EM FERRO POLIDO, ACABAMENTO CROMADO; 3 DOBRADICAS 3"x3" DE GALVANIZADO, COM PINO E BOLA DE LATAO
14.105	14.007.0266-0	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR, DE FERRO OU ALUMINIO, CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS: FECHADURA DE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO; ESPELHO RETANGULAR, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO; MACANETA TIPO ALAVANCA, EM LATAO, ZAMAK OU ACO ZINCADO, ACABAMENTO CROMADO, EXCLUSIVE DOBRADICA
14.106	14.009.0020-0	COLOCACAO DE FECHADURA DE EMBUTIR, COM ALTURA APROXIMADA DE 10CM, EM MADEIRA, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO
15		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRAULICAS, SANITÁRIAS E MACÂNICAS
14.107	15.004.0045-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO E REGISTRO), COMPREENDENDO: 5,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, RALO SECO DE PVC 100MM COM GRELHA, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES
14.108	15.004.0050-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE MICTORIO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 1,50M DE TUBOS DE PVC DE 40MM E 50MM, CADA, CONEXOES E RALO SIFONADO DE PVC COM 100X100 COM TAMPA CEGA
14.109	15.004.0059-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE DUCHINHA MANUAL PARA BANHEIRO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM E CONEXOES
14.110	15.004.0060-1	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 1 CUBA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: TUBO DE PVC DE 25MM, 3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM, RABICHO E CONEXOES
14.111	15.004.0061-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 2 CUBAS (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: TUBO DE PVC DE 25MM, 3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM, RABICHO E CONEXOES
14.112	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES
14.113	15.004.0070-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE TANQUE DE SERVICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM E CONEXOES
14.114	15.004.0105-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO INDIVIDUAL E VALVULA DE DESCARGA (EXCL. ESTES) EM PAVIMENTO DE TERREO, COMPREENDENDO: INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M TUBO PVC 50MM, COM CONEXOES, ATÉ VALVULA E AÍ ESTÁ ATÉ O VASO, LIGACAO ESGOTOS COM 3,00M TUBO PVC 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO, INCLUSIVE TUBO DE VENTILACAO
14.115	15.004.0110-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA (EXCLUSIVE ESTES) EM PAVIMENTO DE TERREO, COMPREENDENDO: INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXOES, ATÉ A CAIXA, LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO, INCLUSIVE TUBO DE VENTILACAO
14.116	15.004.0310-0	CURVA DE 90° DE PVC RIGIDO, SOLDADO, DIAMETRO NOMINAL DE 50MM PRESSAO NOMINAL DE 80. FORNECIMENTO
14.117	15.007.0209-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 5/8" (16MM), COM 2,40M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.118	15.007.0405-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAMAR A ATENCAO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.119	15.007.0523-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 80A X 240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA. FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.120	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.121	15.009.0140-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 35MM². FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.122	15.011.0021-0	ENTRADA DE ENERGIA INDIVIDUAL, PADRAO LIGHT, MEDICAO DIRETA, REDE AEREA, DEMANDA ATÉ 8KVA, INCLUSIVE CAIXA DE PROTECAO, PARAFUSOS, E CAIXA DE DISJUNTOR MONOPOLAR (CDJ1) INTERNA E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS, EXCLUSIVE POSTE, DISJUNTOR E FIOS DE ENTRADA E SAIDA
14.123	15.015.0025-0	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2" DE FIO 2,5MM², CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA
		INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ EMBUTIDO NA LAJE EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE

14.124	15.015.0035-0	RIGIDO DE 3/4",33,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA
14.125	15.015.0270-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS,EMBTUIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO RIGIDO DE 3/4",27,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T,10A,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA
14.126	15.017.0330-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT),CORPO E PORCA FABRICADO EM COBRE,PARA CABO DE 35MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.127	15.020.0090-0	LAMPADA DE VAPOR METALICO OVOIDE DE 250W-220V,BULBO OVOIDE.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.128	15.020.0095-0	LAMPADA DE VAPOR METALICO OVOIDE DE 400W-220V,BULBO OVOIDE.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.129	15.028.0010-0	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO,FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE COM 1000L,INCLUSIVE PECAS APOIO EM ALVENARIA EM MADEIRA SERRADA,E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO
14.130	15.029.0011-0	REGISTRO DE GAVETA,EM BRONZE,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.131	IP 15.30.0059 (/)	Cabo de cobre flexivel, 750V, secao de 3x1,5mm2, PVC/ 70oC, classe 4. Fornecimento.
14.132	IP 15.45.0300 (/)	Colocacao de 1 cabo trifasico, em linha de dutos; exclusive fornecimento dos cabos e dos dutos.
16		COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZACOES
14.133	16.001.0060-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS,CONSTITUIDO DE PECAS DE 3"X3" E 3"X4.1/2",EM MADEIRA SERRADA,SEM TESOURAO OU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.134	16.005.0035-0	COBERTURA EM TELHAS DE GALVALUME COM ACABAMENTO EM VERNIZ EM 1 FACE E PINTADA NA OUTRA,MODELO TRAPEZOIDAL OU ONDULADA,NA ESPESSURA DE 0,5MM.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.135	16.005.0052-0	RUFO EM GALVALUME,COM ACABAMENTO EM VERNIZ EM 1 FACE E PINTADA NA OUTRA,TRAPEZOIDAL OU ONDULADA,M APROXIMADAMENTE(1265X600X0,5)MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO
17		PINTURAS
14.136	17.017.0175-0	PINTURA INTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM TRES DEMAOS DE ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO,LIxAMENTO SOBRE SUPERFICIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA DE FABRICACAO,CONFORME O ITEM 17.017.0100,EXCLUSIVE ESTE PREPARO
14.137	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIxAMENTO,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO,UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO
14.138	17.018.0110-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEM BRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME NBR 15079,PARA INTERIORE E EXTERIOR,BRANCA OU COLORIDA,SOBRE TIJOLO,CONCRETO LISO,CIMENTO SEM AMIANTO REVESTIMENTO,INCLUSIVE LIxAMENTO,UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO
14.139	17.020.0071-0	ENVERNIZAMENTO DE SUPERFICIE LISA DE CONCRETO OU TIJOLO APARENTE,EXTERIOR OU INTERIOR,COM VERNIZ A INCOLOR,EM TRES DEMAOS
14.140	17.040.0024-0	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRILICA,INCLUSIVE LIxAMENTO,LIMPEZA E TRES DEMAOS DE ACABAMENTO APLICADAS A ROLLO DE LA,DILUICAO EM AGUA A 20%
18		APARELHOS HIDRAULICOS, SANITARIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS
14.141	18.002.0055-0	MICTORIO DE LOUCA BRANCA COM SIFAO INTEGRADO E MEDIDAS EM TORNO DE (33X28X53)CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FERRAGENS EM METAL CROMADO:REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 1/2" E TUBO DE LIGACAO DE 1/2".FORNECIMENTO
14.142	18.002.0065-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, COM CAIXA ACOPLADA, COMPLETO, COM MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR,BOLSA DE LIGACAO,RABICHO EM PVC E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO
14.143	18.002.0090-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL,BOLSA DE LIGACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO
14.144	18.003.0005-0	VALVULA DE DESCARGA DE 1.1/4",REGISTRO INTEGRADO,SISTEMA HIDROMECANICO(SENTIDA DE GOLPE DE ARIETE),COM EM LATAO,CANOPLA E BOTAO EM METAL CROMADO DE EMBUTIR.FORNECIMENTO
14.145	18.003.0015-0	VALVULA DE FECHAMENTO AUTOMATICO,PARA MICTORIO,ACABAMENTO CROMADO.FORNECIMENTO
14.146	18.006.0005-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, SEM LADRÃO, COM MEDIDAS EM TORNO DE 47X35CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO
14.147	18.006.0017-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,CONVENCIONAL, TIPO POPULAR, COM MEDIDAS EM TORNO DE 37X47X38CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO
14.148	18.006.0025-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,DE EMBUTIR(CUBA),TIPO MEDIO LUXO,SEM LADRÃO,COM MEDIDAS EM TORNO DE 52X39CM.FORNECIMENTO
14.149	18.006.0043-0	SABONETEIRA DE PAREDE COM BASE METALICA E CUPULA DE VIDRO GIRATORIA,PARA SABONETE LIQUIDO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.150	18.006.0050-0	PAPELEIRA,SEM PROTETOR,DE SOBREPOR,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.151	18.006.0056-0	PORTA TOALHA RETO,EM METAL CROMADO(50CM).FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.152	18.007.0051-0	DUCHINHA MANUAL,COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO,RABICHO CROMADO,SUPORTE BRANCO,PISTOLA BRANCA,BUCHAS E PARAFUSOS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO
14.153	18.007.0060-0	CHUVEIRO ESTAMPADO, ARTICULADO, COM BRACO DE 1/2" E 1 REGISTRO DE PRESSAO 1416,DE 1/2",COM CANOPLA E VERNIZ EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO
14.154	18.009.0058-0	TORNEIRA PARA PIA OU TANQUE,1158 OU SIMILAR DE 1/2"X18CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO
14.155	18.016.0035-0	BANCA DE ACO INOXIDAVEL,MEDINDO APROXIMADAMENTE(2,00X0,55)M,EM CHAPA 18.304,COM DUAS CUBAS MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM,EM CHAPA 20.304,VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623,2 SIFÕES 16 X 1.1/2",SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO,EXCLUSIVE TORNEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.156	18.016.0106-0	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 80CM,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.157	18.021.0035-0	RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUVA,EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO,COM CAPACIDADE EM TORNO DE 1000L,INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES,CONFORME NORMAS ABNT NBR 15527,NBR 12217 E NBR 8220.FORNECIMENTO
14.158	18.023.0011-0	TANQUE PARA LAVAGEM DE PANELOES,MEDINDO 80X60X50CM,CONCRETO APARENTE,REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,ACABAMENTO DAS BORDAS EM PECAS DE MADEIRA LEI E VALVULA DE ESCOAMENTO 1600 EM METAL CROMADO,CONFORME PROJETO Nº6019/EMOP,EXCLUSIVE TORNEIRAS E INSTALACAO HIDRAULICA.FORNECIMENTO
14.159	18.027.0089-0	LUMINARIA FECHADA,PARA ILUMINACAO DE RUAS,AVENIDAS E PRACAS,NA FORMA OVOIDE,CORPO REFLETOR ESTAMPADO EM CHAPA DE ALUMINIO,REFRATOR PRISMATICO EM VIDRO BORO-SILICATO,PARA LAMPADA MISTA ATÉ 500W,VAPOR DE MERCURIO,VAPOR DE SODIO OU VAPOR METALICO ATÉ 400W,INCLUSIVE 20,00M DE FIO 2,5MM2,EXCLUSIVE LAMPADA E REATOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO
		PROJETOR PARA ILUMINACAO DE QUADRAS DE ESPORTE,PATIOS OU FACHADAS,EM ALUMINIO REPUXADO,LENTE EM

14.160	18.027.0130-0	TEMPERADO(DIAMETRO=300MM),PARA LAMPADA LED DE 25W OU MISTA DE 250W,EXCLUSIVE LAMPADA.FORNECIMENT COLOCACAO
14.161	18.027.0302-0	LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMATICA, COMPLETA, EQUIPAD REATOR ELETRONICO DE ALTO FATOR DE POTENCIA E LAMPADA FLUORESCENTE DE 1X20W.FORNECIMENTO E COLC
14.162	18.027.0312-0	LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMATICA, COMPLETA, EQUIPAD REATOR ELETRONICO DE ALTO FATOR DE POTENCIA E LAMPADA FLUORESCENTE DE 2X20W.FORNECIMENTO E COLC
14.163	18.045.0025-0	POSTE DE CONCRETO, COM SECAO CIRCULAR, COM 9,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL NO TOPO DE 150KG, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.164	18.082.0051-0	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 2 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS) APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.165	18.200.0020-0	BALIZA DE FUTEBOL DE CAMPO, TAMANHO OFICIAL (7,32X2.44M), EXCLUSIVE REDE, EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO 4", COM PINTURA DE BASE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.166	18.250.0058-0	REATOR PARA LAMPADA DE VAPOR METALICO DE 150W, 220V, PARA USO EXTERNO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.167	18.260.0040-0	BRACO PARA ILUMINACAO DE RUAS, EM TUBO DE ACO GALVANIZADO COM DIAMETRO DE=25,4MM, PARA FIXACAO EM PC PAREDE, PROJECAO HORIZONTAL=1000MM, PROJECAO VERTICAL=370MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO
21		ILUMINAÇÃO PÚBLICA
14.168	21.001.0010-0	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO, CIRCULAR, RETO DE 9,00M, COM CABECA DE CONCRETO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE E DA CABECA
14.169	21.001.0060-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M, COM ENGASTAMENTO DA PARTE INFERIOR DA COLUMNA DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE
14.170	21.003.0052-0	POSTE DE ACO, RETO, CONICO CONTINUO, ALTURA DE 3,50M, SEM SAPATA.FORNECIMENTO
14.171	21.009.0010-0	PINTURA DE POSTE RETO DE ACO, DE 3,50 A 6,00M, COM DUAS DEMAOS DE TINTA FENOLICA DE ALTA RESISTENCIA AS INTEMPERIES, DE SECAGEM RAPIDA, NA COR ALUMINIO
14.172	21.015.0207-0	ATERRAMENTO DE CAIXA HAND-HOLE
14.173	21.024.0025-0	4(QUATRO) CONDUTORES SINGELOS EM LINHA DE DUTOS, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE CONDUTOR E DOS DUTOS.COLOCACAO
14.174	21.027.0060-0	CABO DE ALUMINIO, SECAO DE 35MM ² , FORMADO POR CONDUTORES EM FIOS DE ALUMINIO NU, ENCORDOAMENTO CU 2, ISOLAMENTO PARA 1KV, EM POLIETILENO RETICULADO (XLPE) OU ETILENO PROPILENO (EPR), COM CAPA DE COBERTU PVC NA COR PRETA, NBR 7286, NBR 7287 E ESPECIFICACAO RIOLUZ EM RIOLUZ-74.FORNECIMENTO
14.175	21.028.0015-0	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO COM RABICHO, EM BRONZE, PARA ATERRAMENTO, CONDUTORES DE 6 - 35MM ² .FORNECIMENTO E INSTALACAO
14.176	21.028.0100-0	CONECTOR TIPO CUNHA, EM LIGA DE COBRE ESTANHADO, PARA A FIXACAO DE CONDUTORES DE ALUMINIO OU COBRE EFEITO DE MOLA. MODELO Nº9, PADRAO RIOLUZ, TIPO J.FORNECIMENTO E INSTALACAO
14.177	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE, PRE-MOLDADA, EM ANEL DE CONCRETO, CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD, RIOLUZ, COM DIMENS 0,30X0,30M, EXCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO E TAPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO
14.178	21.035.0220-0	TAPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR), ARTICULADO, TIPO LEVE, CARGA MAXIMA NO CENTRO DE 2000KGF, DI INTERNO DE 300MM, FORNECIDO COM COLAR E COM RECOBRIMENTO, CONFORME DESENHO A4-1200-PD, ESPECIFICA RIOLUZ Nº10.FORNECIMENTO
14.179	21.036.0020-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO, DIAMETRO DE 50MM(2").FORNECIMENTO
14.180	21.036.0075-0	LUA PARA ELETRODUTO, DE ACO GALVANIZADO, DE 50MM(2").FORNECIMENTO
14.181	21.038.0055-0	BOX CURVO DE ALUMINIO COM BUCHA E ARRUELA DE 50MM(2").FORNECIMENTO
14.182	21.040.0100-0	EQUIPAMENTOS DE COMANDO DE CIRCUITO, PADRAO RIOLUZ, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DAS FERRAGENS DE FIXA DO COMANDO.ASENTAMENTO
15.0		ENCARGOS COMPLEMENTARES
05		SERVIÇOS COMPLEMENTARES
15.1	05.100.1000-5	ENCARGOS COMPLEMENTARES

VALC

VALOR DO B

VAL

VALO

- **Memória de Cálculo**

A memória de cálculo detalhada se encontra no documento nº 26821669.

- **Cronograma Físico-financeiro**

ITEM	DESCRIÇÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8.853,01	33.312,78	35.955,94	36.737,67	40.080,62	35.373,15	85.124,75	52.637,33	45.403,05	40.812,73	432.893,29	2,70%
2.0	CANTEIRO DE OBRAS	112.445,41										112.445,41	0,70%
3.0	BLOCO TIPO A (69 UNIDADES)		806.169,62	806.169,62	806.169,62	806.169,62	1.212.262,94	1.212.262,94	806.169,62	806.169,62	806.169,62	8.061.886,24	50,48%
4.0	BLOCO TIPO B (06 UNIDADES)						186.325,10	186.325,10	186.325,10	186.325,10		740.512,36	4,66%
5.0	ESPAÇO GOURMET			58.275,36	58.275,36	87.413,04	87.413,04	87.413,04	87.413,04	58.275,36	58.275,36	582.753,61	3,64%
6.0	DEPOSITO DE LIXO				30.339,14	30.339,14	30.339,14	30.339,14				121.356,56	0,76%
7.0	QUARTA					21.945,34	21.945,34	21.945,34	21.945,34			109.726,68	0,69%
8.0	QUADRIAS		29.342,33	58.684,65	58.684,65	58.684,65	29.342,33	29.342,33	29.342,33			293.423,27	1,83%
9.0	MUROS	94.492,85	94.492,85	94.492,85	94.492,85	94.492,85	94.492,85	94.492,85	94.492,85	94.492,85	94.492,85	944.608,48	5,90%
10.0	RESERVATÓRIOS							84.495,10	84.495,10	84.495,10	84.495,10	337.984,40	2,11%
11.0	CASA DE MÁQUINAS							4.363,13	8.917,51	4.363,13		14.643,77	0,09%
12.0	PAVIMENTAÇÃO					280.921,29	280.921,29	280.921,29	280.921,29	140.460,65	140.460,65	1.404.606,47	8,77%
13.0	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS	28.127,89	28.127,89	28.127,89	28.127,89	28.127,89	28.127,89	28.127,89	28.127,89	28.127,89	28.127,89	291.278,89	1,82%
14.0	CAMPO DE FUTEBOL		186.100,77	186.100,77	186.100,77	279.151,16	279.151,16	186.100,77	186.100,77	186.100,77	186.100,77	1.861.807,73	11,62%
15.0	ENCARGOS COMPLEMENTARES	10.568,12	51.967,16	55.969,39	57.343,50	75.608,88	102.038,55	101.051,83	82.190,47	73.206,96	63.703,70	675.381,56	4,22%
	TOTAL MENSAL	293.565,57	1.232.536,19	1.326.683,33	1.389.298,95	1.815.591,29	2.418.724,57	2.489.534,17	1.947.515,06	1.735.354,00	1.519.919,61	16.009.196,74	100,00%
	% MENSAL	1,58%	7,79%	8,29%	8,49%	11,34%	15,11%	15,05%	12,17%	10,84%	9,43%	100,00%	
	TOTAL ACUMULADO	293.565,57	1.486.116,16	2.812.779,48	4.172.038,04	5.987.599,33	8.406.683,90	10.816.218,07	12.763.733,13	14.499.087,13	16.009.196,74		
	% ACUMULADA	1,58%	9,28%	17,57%	26,06%	37,40%	52,51%	67,56%	79,73%	90,57%	100,00%		

• Orçamento Desonerado

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
1.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL
01		SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO
1.1	01.090.0000-F	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA
2.0		CANTEIRO DE OBRAS
02		CANTEIRO DE OBRA
2.1	02.002.0005-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESINTETICO NA FACE EXTERNA
2.2	02.004.0004-A	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA,C/ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2007/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITO TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES
2.3	02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITORIO C/WC,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAP C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICA E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,1 VASO SANITARIO E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(VIDE ITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)
2.4	02.006.0020-A	ALUGUEL CONTAINER PARA SANITARIO-VESTIARIO,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAP C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICAS E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,2 VASOS SANITARIOS,1 LAVATORIO,1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.CARGA E DESCARGA
2.5	02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO
2.6	02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSÃO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR
2.7	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO
04		TRANSPORTES
2.8	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)
2.9	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006
3.0		BLOCO TIPO A (69 UNIDADES)
04		TRANSPORTES
3.1	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DEPOSITO EM LOCAIS AUTORIZADOS
3.2	04.020.0126-A	TRANSPORTE DE ANDAIME SUSPENSO,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VIDE ITEM 04.021.0015)
3.3	04.021.0015-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME SUSPENSO,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO
05		SERVIÇOS COMPLEMENTARES
3.4	05.001.0008-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE
3.5	05.001.0046-A	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO,TIPO CALHA COM 90CM DE LARGURA,OU METALICA,MEDIDA POR AREA REAL DE COBERTURA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO
3.6	05.001.0134-A	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS
3.7	05.001.0160-A	PERCUSSAO COM BATIDAS LEVES,SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO
3.8	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 30,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA
3.9	05.001.0315-A	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS,DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O

		TERREO, UTILIZANDO A ESCADA DOPREDIO
3.10	05.001.0350-A	LIMPEZA DE VIDROS, FEITA NOS DOIS LADOS, CONTADO UM LADO
3.11	05.001.0876-A	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA
3.12	05.005.0055-A	PLATAFORMA DE PROTECAO A TRANSEUNTES(PARA-LIXO), EM MADEIRA DE 1", EM PECAS DE 3"x6" E 1"x12", COM 2,00M LARGURA, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 2 VEZES, INCLUSIVE A DESMONTAGEM E RETIRADA DA MADEIRA
3.13	05.005.0046-A	TELA SOLTA DE POLIPROPILENO PARA PROTECAO DE FACHADAS AMARRADA SOMENTE NOS EXTREMOS. FORNECIMENTO E COLOCACAO
3.14	05.007.0005-A	LOCACAO DE ANDAIME SUSPENSO COM CABO PASSANTE, MANUAL, COM 2,00 A 6,00M DE EXTENSAO, CABOS COM 30M C PLATAFORMA, TELA PROTETORA E MATERIAL PARA FIXACAO E OPERACAO DO ANDAIME, EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIE 04.020.0126), MONTAGEM E DESMONTAGEM (VIDE ITEM 05.008.0002) E MOVIMENTACAO VERTICAL (VIDE ITEM 05.008.0006)
3.15	05.008.0002-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME SUSPENSO MANUAL, CONSIDERANDO-SE EXTENSAO HORIZONTAL DAS FAC E/OU EMPENAS
3.16	05.008.0006-A	MOVIMENTACAO VERTICAL DE ANDAIME SUSPENSO MANUAL, CONSIDERANDO-SE UMA VEZ A AREA TRABALHADA, EM PF VERTICAL
3.17	05.058.0010-A	PLASTICO NA COR PRETA, DESTINADO A PROTECAO DE TELHADOS, MOVEIS E PISOS, COM 0,15MM DE ESPESSURA, REUTILIZADO 5 VEZES, INCLUSIVE RETIRADA. FORNECIMENTO E COLOCACAO
3.18	05.058.0011-A	LONA TIPO LEVE PARA PROTECAO DE TELHADOS, REUTILIZADO 2 VEZES, INCLUSIVE RETIRADA. FORNECIMENTO E COL
	11	ESTRUTUTRAS
3.19	11.013.0059-A	PLACAS DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADAS, COM FCK=20MPA, ESPESSURA DE 6CM EM PECAS DE ATE 90KG, INC COLOCACAO MANUAL NO LOCAL DEFINITIVO
	13	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS
3.20	13.003.0005-A	REVESTIMENTO EXTERNO (PRONTO) EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA TERMOTRATADA, COM ESPESSURA DE 3CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3
	14	ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIR, VIDRAÇAS E FERRAGENS
3.21	14.002.0053-A	PORTINHOLA DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16, ATE 0,50M DE ALTURA, COM GUARNICAO EM CANTONEIRA DE 3/ VISOR DE 20X10CM, COM ALCA PARA FECHAMENTO A CADEADO, EXCLUSIVE ESTE. FORNECIMENTO E COLOCACAO
3.22	14.002.0054-A	PORTINHOLA DE FERRO EM BARRA CHATA DE 1.1/4", MEDINDO 0,40X0,90M. FORNECIMENTO E COLOCACAO
3.23	14.002.0402-A	PORTA DE ABRIR EM ACO LAMINADO A FRIO COM ADICAO DE COBRE, TIPO VENEZIANA, PINTADA COM TINTA PRIMER, CC LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,80X2,10M, INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADICAS. FORNECIMENT COLOCACAO
3.24	14.004.0010-A	VIDRO PLANO TRANSPARENTE, COMUM, DE 3MM DE ESPESSURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO
	15	INSTALAÇÕES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITÁRIAS E MACÂNICAS
3.25	15.001.0060-A	CAIXA DE PROTECAO PARA MEDIDOR INDIVIDUAL, PARA GAS MANUFATURADO ATE 800KCAL/MIN E GAS NATURAL ATE 1680KCAL/MIN., NAS DIMENSOES INTERNAS DE 70X60X40CM, EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS (7X10X20CM), EM PARE MEIA VEZ, REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, COM PORTA EM VENEZIANA DE ALUMINIO
3.26	15.001.0100-A	REPARO EM CAIXA DE PASSAGEM DE ENERGIA ELETRICA, DE ALVENARIA DE 60X60CM, COM TROCA DE TAMPA DE CONC COM ESPESSURA DE 6CM
3.27	15.007.0400-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHA GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO
3.28	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO
3.29	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO
	16	COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES
3.30	16.001.0060-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS, CONSTITUIDO DE PECAS DE 3"x3" E 3"x4.1/2", EM MADEIRA SERRADA, SEM TESOURAOU PONTALETE, MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAC
3.31	16.004.0018-A	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS), COM ESPESSURA DE 8MM, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
3.32	16.004.0035-A	CUMEEIRA ARTICULADA SUPERIOR E INFERIOR, DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRF: TELHAS ONDULADAS DE 1,10M DE LARGURA, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
3.33	16.004.0045-A	RUFO A DIREITA OU A ESQUERDA, DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS), PARA TELH ONDULADA DE 1,10M DE LARGURA, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
3.34	16.005.0028-A	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,5X300)MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO
3.35	16.013.0005-A	RETIRADA E RECOLOCACAO DE TELHAS EM FIBROCIMENTO, ONDULADAS, TIPO CONVENCIONAL, INCLUSIVE CUMEEIRA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL NOVO, MEDIDAS PELA AREA REAL DE COBERTURA
3.36	16.020.0001-A	IMPERMEABILIZACAO C/MANTA A BASE ASFALTO MODIFICADO C/POLIMEROS, CONFORME ABNT NBR 9952, TIPO III-B, ESP. 4,00MM, CONSUMO MINIMO 1,15M2/M2, APLICACAO CHAMA MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO BASE AGUA OU SOLVENTE, CONSUMO 0,40KG/M2, INCL. ESTE, SUBSTRATO CAIMENTO 1%, EXCL. REGULARIZACAO, CAMADA SEPARADOR/ PROTECAO MECANICA.
	17	PINTURAS
3.37	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEI E DUAS DEMAO DE ACABAMENTO
3.38	17.018.0117-A	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD, CONF ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, SOBRE SUPERFICIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE, INCLUSIVE LIMPEZA, LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA, UMA DEMAO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO
4.0		BLOCO TIPO B (06 UNIDADES)
	04	TRANSPORTES
4.1	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DE: EM LOCAIS AUTORIZADOS
4.2	04.020.0126-A	TRANSPORTE DE ANDAIME SUSPENSO, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VIDE ITEM 04.021.0015)
4.3	04.021.0015-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME SUSPENSO, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO
	05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.4	05.001.0008-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE
4.5	05.001.0046-A	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO, TIPO CALHA COM 90CM DE LARGURA, OU METALICA, MEDIDA AREA REAL DE COBERTURA, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO
4.6	05.001.0134-A	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS
4.7	05.001.0160-A	PERCUSSAO COM BATIDAS LEVES, SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO
4.8	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA
4.9	05.001.0315-A	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREO, UTILIZANDO A ESCADA DOPREDIO
4.10	05.001.0350-A	LIMPEZA DE VIDROS, FEITA NOS DOIS LADOS, CONTADO UM LADO
4.11	05.001.0876-A	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA
4.12	05.005.0055-A	PLATAFORMA DE PROTECAO A TRANSEUNTES (PARA-LIXO), EM MADEIRA DE 1", EM PECAS DE 3"x6" E 1"x12", COM 2,00M LARGURA, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 2 VEZES, INCLUSIVE A DESMONTAGEM E RETIRADA DA MADEIRA
4.14	05.005.0046-A	TELA SOLTA DE POLIPROPILENO PARA PROTECAO DE FACHADAS AMARRADA SOMENTE NOS EXTREMOS. FORNECIMENTO E COLOCACAO
4.14	05.007.0005-A	LOCACAO DE ANDAIME SUSPENSO COM CABO PASSANTE, MANUAL, COM 2,00 A 6,00M DE EXTENSAO, CABOS COM 30M DE EXTENSAO, PLATAFORMA, TELA PROTETORA E MATERIAL PARA FIXACAO E OPERACAO DO ANDAIME, EXCLUSIVE TRANSPORTE (VER ITEM 04.020.0126), MONTAGEM E DESMONTAGEM (VER ITEM 05.008.0002) E MOVIMENTACAO VERTICAL (VER ITEM 05.008.0006)
4.15	05.008.0002-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME SUSPENSO MANUAL, CONSIDERANDO-SE EXTENSAO HORIZONTAL DAS FACHADAS E/OU EMPENAS
4.16	05.008.0006-A	MOVIMENTACAO VERTICAL DE ANDAIME SUSPENSO MANUAL, CONSIDERANDO-SE UMA VEZ A AREA TRABALHADA, EM PERFILADO VERTICAL
4.17	05.058.0010-A	PLASTICO NA COR PRETA, DESTINADO A PROTECAO DE TELHADOS, MOVEIS E PISOS, COM 0,15MM DE ESPESSURA, REUTILIZADO 5 VEZES, INCLUSIVE RETIRADA. FORNECIMENTO E COLOCACAO
4.18	05.058.0011-A	LONA TIPO LEVE PARA PROTECAO DE TELHADOS, REUTILIZADO 2 VEZES, INCLUSIVE RETIRADA. FORNECIMENTO E COLOCACAO
11		ESTRUTURAS
4.19	11.013.0059-A	PLACAS DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADAS, COM FCK=20MPA, ESPESSURA DE 6CM EM PECAS DE ATÉ 90KG, INCLUSIVE COLOCACAO MANUAL NO LOCAL DEFINITIVO
13		REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS
4.20	13.003.0005-A	REVESTIMENTO EXTERNO (PRONTO) EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRMO TRATADA, COM ESPESSURA DE 3CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3
14		ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS
4.21	14.002.0053-A	PORTINHOLA DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16, ATÉ 0,50M DE ALTURA, COM GUARNICAO EM CANTONEIRA DE 3/8" VISOR DE 20X10CM, COM ALCA PARA FECHAMENTO A CADEADO, EXCLUSIVE ESTE. FORNECIMENTO E COLOCACAO
4.22	14.002.0054-A	PORTINHOLA DE FERRO EM BARRA CHATA DE 1.1/4", MEDINDO 0,40X0,90M. FORNECIMENTO E COLOCACAO
4.23	14.002.0402-A	PORTA DE ABRIR EM ACO LAMINADO A FRIO COM ADICAO DE COBRE, TIPO VENEZIANA, PINTADA COM TINTA PRIMER, COM LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,80X2,10M, INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADICAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO
4.24	14.004.0010-A	VIDRO PLANO TRANSPARENTE, COMUM, DE 3MM DE ESPESSURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO
15		INSTALAÇÕES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITÁRIAS E MACÂNICAS
4.25	15.001.0100-A	REPARO EM CAIXA DE PASSAGEM DE ENERGIA ELETRICA, DE ALVENARIA DE 60X60CM, COM TROCA DE TAMPA DE CONCRETO COM ESPESSURA DE 6CM
4.26	15.001.0060-A	CAIXA DE PROTECAO PARA MEDIDOR INDIVIDUAL, PARA GAS MANUFATURADO ATÉ 800KCAL/MIN. E GAS NATURAL ATÉ 1680KCAL/MIN., NAS DIMENSOES INTERNAS DE 70X60X40CM, EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIOS (7X10X20CM), EM PAREDES MEIA VEZ, REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, COM PORTA EM VENEZIANA DE ALUMINIO
4.27	15.007.0400-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM 6 BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAMADA GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO
4.28	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO
4.29	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO
16		COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES
4.30	16.001.0060-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS, CONSTITUIDO DE PECAS DE 3"x3" E 3"x4.1/2", EM MADEIRA SERRADA, SEM TESOURA OU PONTALETE, MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
4.31	16.004.0018-A	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS), COM ESPESSURA DE 8MM, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
4.32	16.004.0035-A	CUMEEIRA ARTICULADA SUPERIOR E INFERIOR, DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS), EM TELHAS ONDULADAS DE 1,10M DE LARGURA, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
4.33	16.004.0045-A	RUFO A DIREITA OU A ESQUERDA, DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS), PARA TELHA ONDULADA DE 1,10M DE LARGURA, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
4.34	16.005.0028-A	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,5X300)MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO
4.35	16.013.0005-A	RETIRADA E RECOLOCACAO DE TELHAS EM FIBROCIMENTO, ONDULADAS, TIPO CONVENCIONAL, INCLUSIVE CUMEEIRA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL NOVO, MEDIDAS PELA AREA REAL DE COBERTURA
4.36	16.020.0001-A	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA A BASE ASFALTO MODIFICADO COM POLIMEROS, CONFORME ABNT NBR 9952, TIPO III-B, ESP. 4,00MM, CONSUMO MINIMO 1,15M2/M2, APLICACAO CHAMA MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO BASE AGUA OU SOLVENTE, CONSUMO 0,40KG/M2, INCLUSIVE ESTE, SUBSTRATO DE CIMENTO 1%, EXCL. REGULARIZACAO, CAMADA SEPARADORA E PROTECAO MECANICA
17		PINTURAS
4.37	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APÓS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM E DUAS DEMAO DE ACABAMENTO
4.38	17.018.0117-A	REPINTURA COM TINTA LATEX SEM BRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, SOBRE SUPERFICIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE, INCLUSIVE LIMPEZA, LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA, UMA DEMAO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO
5.0		ESPAÇO GOURMET
04		TRANSPORTES
		RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE. INCLUSIVE

5.1	04.014.0095-A	CARREGAMENTO,TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DE: EM LOCAIS AUTORIZADOS
5.2	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DEESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)
5.3	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-S DE PROJECAO VERTICAL
05		SERVIÇOS COMPLEMENTARES
5.4	05.001.0008-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE
5.5	05.001.0009-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS,CERAMICAS OU MARMORE EM PAREDE,EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO
5.6	05.001.0015-A	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO
5.7	05.001.0042-A	REMOCAO DE COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL,ONDULADA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO,M PELA AREA REAL DA COBERTURA
5.8	05.001.0055-A	REMOCAO DE FORRO DE ESTUQUE,GESSO,PLACAS PRENSADAS E SEMELHANTES
5.9	05.001.0134-A	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS
5.10	05.001.0160-A	PERCUSSAO COM BATIDAS LEVES,SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLT
5.11	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 30,00M DE DISTANCIA,INCL CARGA A PA
5.12	05.001.0315-A	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS,DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREO,UTILIZANDO A ESCADA DOPREDIO
5.13	05.001.0350-A	LIMPEZA DE VIDROS,FEITA NOS DOIS LADOS,CONTADO UM LADO
5.14	05.001.0876-A	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA
5.15	05.005.0005-B	ANDAIME DE TABUADO SOBRE CAVALETES,INCLUSIVE ESTES,EM MADEIRA DE 1ª,COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA VEZES,INCLUSIVE MOVIMENTACAO
5.16	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCL ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)
5.17	05.006.0001-B	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJE VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMEN ANDAIME ATÉ A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES
5.18	05.008.0008-B	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA
12		ALVENARIAS E DIVISÓRIAS
5.19	12.003.0055-A	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO 1:1,8,EM PAREDES DEUMA VEZ(0,20M),DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL
5.20	12.004.0160-A	ALVENARIA DE 10CM DE ESPESSURA EM TIJOLOS REFRATARIOS APARENTES,COM MEDIDAS APROXIMADAS DE 5X11X23CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,EM PAREDES COM VAOS OUARESTAS MEDIDA PELA AREA REAL
13		REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS
5.21	13.003.0005-A	REVESTIMENTO EXTERNO(PRONTO)EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA TERMOTRATADA,COM ESPESSURA DE 3CM,INCLUSIVECHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3
5.22	13.030.0290-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA,COM MEDIDAS EM TORNO DE(32X57)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.1
5.23	13.180.0015-B	FORRO FALSO DE GESSO, COM PLACAS PRE-MOLDADAS, DE 60X60CM,DEENCAIXE, PRESAS COM 4 TIRANTES DE ARA REJUNTADAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.24	13.330.0050-A	REVESTIMENTO DE PISO,COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS,COMMEDIDAS EM TORNO DE 30X30CM E 8,5MM I ESPESSURA,DESTINADOSA CARGA PESADA,COM RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-V,ASSENTES EM SUPERFICIE EM OS NATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3,REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE
5.25	13.330.0101-A	RODAPE COM LADRILHO CERAMICO,COM 7,5 A 10CM DE ALTURA,ASSENTES CONFORME ITEM 13.025.0058
14		ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OUMADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS
5.26	14.002.0227-A	QUADRO PARA PROTECAO DE JANELA OU APARELHOS DE AR CONDICIONADO,FORMADA DE BARRAS QUADRADAS DI 3/8",CHUMBADAS NA ALVENARIA.FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.27	14.003.0028-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER,COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER,E PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.28	14.003.0070-A	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,COM 1 ORDEM E BASCULA INFERIOR FIXA,EM PERFIS SEF 28.FORNECIMENTO ECOLOCACAO
5.29	14.003.0210-A	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER,COM 2 FOLHAS, TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ES EM 2 VAZIOSPARA VIDRO,EM PERFIS SERIE 25,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.30	14.004.0010-A	VIDRO PLANO TRANSPARENTE,COMUM,DE 3MM DE ESPESSURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.31	14.006.0017-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO,DE 60X210X3,5CM,FOLHEADA NAS 2 FACES,EXCLUSIVE FERRAGENS,ADI ALIZARES.FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.32	14.007.0263-A	FECHADURA PARA PORTAS DE MADEIRA DE BANHEIRO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS:-FECHADURA TI TRANQUETA,TRINCO REVERSIVEL,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EMLATAO,COM ACABAMENTO CROMADO;-ENTRADA,ROSETA E TRANQUETA CIRCULARES,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO
5.33	14.007.0270-A	FECHADURA DE CILINDRO OVALADO,DE LATAO,ACABAMENTO CROMADO PARA PORTAS DE CORRER,DE FERRO OU ALUMINIO.FORNECIMENTO
15		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRAULICAS, SANITÁRIAS E MACÂNICAS
5.34	15.004.0063-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES
5.35	15.004.0110-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA(EXCLUSIVE ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,IN CONEXOES,EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO
5.36	15.007.0405-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATÉ 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CH/ GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.37	15.007.0523-A	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)80AX240V,SENSIBILIDADE:30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.38	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.39	15.015.0025-A	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 2VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2" DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COMPLACA FOSFORESCENTE,INCLUS

		ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA
5.40	15.015.0050-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO RIGIDO DE 3/4", 50,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA
5.41	15.015.0250-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2", 27,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T, 10A, PADRAO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA
5.42	15.015.0285-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO RIGIDO DE 1/2", 27,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T, 20A, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA
5.43	15.029.0011-A	REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO
	16	COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES
5.44	16.001.0060-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS, CONSTITUIDO DE PECAS DE 3"x3" E 3"x4.1/2", EM MADEIRA SERRADA, SEM TESOURAOU PONTALETE, MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.45	16.004.0018-A	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS), COM ESPESSURA DE 8MM, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.46	16.004.0035-A	CUMEEIRA ARTICULADA SUPERIOR E INFERIOR, DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS), TELHAS ONDULADAS DE 1,10M DE LARGURA, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.47	16.004.0045-A	RUFO A DIREITA OU A ESQUERDA, DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS), PARA TELHA ONDULADA DE 1,10M DE LARGURA, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.48	16.005.0028-A	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,5X300)MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.49	16.020.0001-A	IMPERMEABILIZACAO C/MANTA A BASE ASFALTO MODIFICADO C/POLIMEROS, CONFORME ABNT NBR 9952, TIPO III-B, ESP. 4,00MM, CONSUMO MINIMO 1,15M2/M2, APLICACAO CHAMA MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO BASE AGUA OU SOLVENTE, CONSUMO 0,40KG/M2, INCL. ESTE, SUBSTRATO C/ CIMENTO 1%, EXCL. REGULARIZACAO, CAMADA SEPARADORA/PROTECAO MECANICA.
	17	PINTURAS
5.50	17.017.0175-A	PINTURA INTERNA SOBRE MADEIRA NOVA, COM TRES DEMAOS DE ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO, LIXAMENTO SOBRE SUPERFICIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA DE FABRICACAO, CONFORME O ITEM 17.017.0100, EXCLUSIVE ESTE PREPARO
5.51	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO
5.52	17.018.0010-A	PREPARO DE SUPERFICIES NOVAS, COM REVESTIMENTO LISO, INTERIOR, INCLUSIVE RASPAGEM, LIMPEZA, UMA DEMAOS DE SELADOR, UMA DEMAOS DE MASSA CORRIDA E LIXAMENTOS NECESSARIOS
5.53	17.018.0020-A	PINTURA COM TINTA LATEX, CLASSIFICACAO ECONOMICA, CONFORME ABNT NBR 15079, FOSCA EM REVESTIMENTO LISO, INTERIOR, ACABAMENTO PADRAO, EM DUAS DEMAOS SOBRE A SUPERFICIE PREPARADA, CONFORME O ITEM 17.018.0010, EXCLUSIVE ESTE PREPARO
5.54	17.018.0110-A	PINTURA COM TINTA LATEX SEM BRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TIJOLO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO
5.55	17.025.0010-A	PINTURA IMUNIZANTE FUNGICIDA E INSETICIDA PARA APLICACAO EM MADEIRA BRUTA OU APARELHADA, EM DUAS DEMAOS
5.56	PT 04.30.0103 (/)	Envernizamento de madeira com verniz Sparlack Cetol (cores) ou similar, para interior e exterior, inclusive lixamento, demao de verniz seladora, e 2 demaos de acabamento (desonerado)
	18	APARELHOS HIDRAULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS
5.57	18.002.0019-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA TIPO POPULAR, SEM LADRÃO, COM MEDIDAS EM TORNO (55X45)CM, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO, TORNEIRA PARA LAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" EM METAL CROMADO E VALVULA DE ESCOAMENTO, SIFAO E RABICHO EM PVC. FORNECIMENTO
5.58	18.002.0065-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, COM CAIXA ACOPLADA, COMPLETO, C/MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR, BOLSA DE LIGACAO, RABICHO EM PVC E ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO
5.59	18.009.0060-A	TORNEIRA PARA PIA, TIPO PAREDE, COM AREJADOR, 1157 OU SIMILAR DE 1/2" X 21CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO
5.60	18.016.0040-A	CUBA DE ACO INOXIDAVEL, MEDIDA APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM, EM CHAPA 20.304, VALVULA DE ESCOAMENTO AMERICANA 1623, SIFAO 1680 1.1/2" X 1.1/2", EXCLUSIVE TORNEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.61	18.027.0514-A	LUMINARIA LED TUBULAR DE EMBUTIR, 2X9W (INCLUSIVE LAMPADAS), CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, COM VISOR ACRILICO TRANSLUCIDO, SEM REAT. FORNECIMENTO E COLOCACAO
5.62	18.070.0040-A	BANCA SECA DE MARMORE BRANCO NACIONAL, COM 3CM DE ESPESSURA E 0,60M DE LARGURA, SOBRE APOIOS DE ALUMINIO DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO
5.63	18.070.0044-A	BANCA DE MARMORE BRANCO NACIONAL, COM 3CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 1 CUBA (EXCLUSIVE ESTA), APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
6.0		DEPOSITO DE LIXO
	01	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO
6.1	01.005.0001-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE, AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE COMPACTACAO
	04	TRANSPORTES
6.2	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESEMPENHO EM LOCAIS AUTORIZADOS
6.3	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECCAO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0010)
6.4	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECCAO VERTICAL
	05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES
6.5	05.001.0002-B	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO COMPREENDENDO PILARES, VIGAS E LAJES, EM ESTRUTURA APRESENTANDO POSICAO ESPECIAL, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO
6.6	05.001.0008-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE
		DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS CERAMICOS OU MARMORE EM PAREDE EXCLUSIVE A CAMADA DE

6.7	05.001.0009-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM AZULEJO, SERVINDO A MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE TELHAS, INCLUSIVE TRANSPORTE DE MATERIAL PARA O CANTO DE SERVIÇO
6.8	05.001.0015-A	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO
6.9	05.001.0025-A	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTO DE SERVIÇO
6.10	05.001.0049-A	REMOCAO DE MADEIRAMENTO DE TELHADO EM TELHA CERAMICA
6.11	05.001.0134-A	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS
6.12	05.001.0160-A	PERCUSSAO COM BATIDAS LEVES, SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO
6.13	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA
6.14	05.001.0315-A	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREO, UTILIZANDO A ESCADA DO PREDIO
6.15	05.001.0365-A	LIMPEZA DE PISOS CERAMICO, MARMORE OU GRANITO (SEM POLIMENTO)
6.16	05.001.0385-A	LIMPEZA DE PAREDES REVESTIDAS DE CERAMICAS OU AZULEJOS
6.17	05.001.0876-A	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA
6.18	05.002.0002-A	DEMOLICAO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMENTO, DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO
6.19	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTACAO (VER ITEM 05.008.0008)
6.20	05.006.0001-B	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECCAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES
6.21	05.008.0008-B	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA
6.22	05.058.0020-A	LONA DE POLIETILENO (LONA TERREIRO) COM ESPESURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZACAO DE SOLO, MEDIDA POR COBERTA, INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE
11		ESTRUTURAS
6.23	11.001.0020-B	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO PORM3 DE CONCRETO, COMPREENDENDO A FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS
6.24	11.002.0013-B	PREPARO DE CONCRETO, COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L, ADMITINDO-SE PRODUCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS
6.25	11.002.0021-B	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, VERTICAL ATÉ 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCACAO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 7,00M3/H
6.26	11.002.0028-B	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, VERTICAL ATÉ 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCACAO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 3,50M3/H
6.27	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO
6.28	11.004.0065-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA
6.29	11.009.0013-A	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA 1,5, DIAMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO
6.30	11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO
6.31	11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM
6.32	11.011.0030-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM
6.33	11.013.0003-B	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 10 VEZES
6.34	11.023.0002-A	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE ACO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELAS DE (15X15)CM. FORNECIMENTO
6.35	11.046.0010-A	CONCRETO IMPORTADO DE USINA, DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA
12		ALVENARIAS E DIVISÓRIAS
6.36	12.005.0010-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, PAREDES DE 0,10M DE ESPESURA, DE SUPERFICIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL
13		REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS
6.37	13.003.0005-A	REVESTIMENTO EXTERNO (PRONTO) EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRMO TRATADA, COM ESPESURA DE 3CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3
6.38	13.030.0290-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA, COM MEDIDAS EM TORNO DE (32X57)CM, ASSENTE CONFORME ITEM 13.030.0290-A
6.39	13.330.0050-A	REVESTIMENTO DE PISO, COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS, COM MEDIDAS EM TORNO DE 30X30CM E 8,5MM DE ESPESURA, DESTINADOS A CARGA PESADA, COM RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-V, ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSNATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBO E AREIA, NO TRACO 1:3:3, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE
14		ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS
6.40	14.002.0084-A	PORTAO EM ESTRUTURA DE TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 1" E 1 1/2", COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, FECHAMENTO EM TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº 12, MALHA 2", EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO
6.41	14.007.0322-A	CADEADO DE 30MM, C/DUPLA TRAVA, DISCO DE SEGURANCA ANTI-GAZUA, CORPO DE LATAO MACICO, CILINDRO DE LATAO TREFILADO. FORNECIMENTO
6.42	14.007.0328-A	PORTA CADEADO DE 4 1/2", DE FERRO ZINCADO. FORNECIMENTO
15		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRAULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS
6.43	15.007.0400-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAMADA GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO
6.44	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMO-MAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO
6.45	15.015.0051-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ, APARENTE, EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC DE 3/4", 50,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO

6.46	15.015.0250-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIC 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T, 10A, PADRÃO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA
	16	COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES
6.47	CI 04.05.0150 (A)	Madeiramento para cobertura de telhas cerâmicas, (francesa, portuguesa, duplana, colonial ou similar), constituído de cumeeira, tábua, caibros, pontalões e ripas de madeira serrada, pregados sem tesoura, medido pela projeção horizontal (desonerado)
6.48	16.002.0012-A	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA PORTUGUESA OU ROMANA, EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
6.49	16.013.0002-A	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHAS COLONIAIS, INCLUSIVE CUMEEIRA, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MATERIAL NOVO, MEDIDAS PELA ÁREA REAL DE COBERTURA
	17	PINTURAS
6.50	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE OU ACETINADO APÓS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO
6.51	17.018.0110-A	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TIJOLO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO
6.52	17.018.0117-A	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, SOBRE SUPERFÍCIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE, INCLUSIVE LIMPEZA, LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA, UMA DEMÃO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO
	18	APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS
6.53	18.027.0492-A	LUMINÁRIA LED TUBULAR DE SOBREPOR, 2X18W (INCLUSIVE LÂMPADAS), CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTA ELETROSTÁTICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO DE ALTO BRILHO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
7.0		GUARITA
	04	TRANSPORTES
7.1	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DE: EM LOCAIS AUTORIZADOS
7.2	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VER ITEM 04.021.0010)
7.3	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE DE PROJEÇÃO VERTICAL
	05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES
7.4	05.001.0008-A	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE
7.5	05.001.0046-A	REMOÇÃO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO, TIPO CALHA COM 90CM DE LARGURA, OU METÁLICA, MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO
7.6	05.001.0160-A	PERCUSSÃO COM BATIDAS LEVES, SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO
7.7	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA
7.8	05.001.0315-A	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLÁSTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREO, UTILIZANDO A ESCADA DO PREDIO
7.9	05.001.0350-A	LIMPEZA DE VIDROS, FEITA NOS DOIS LADOS, CONTADO UM LADO
7.10	05.001.0876-A	RASPAGEM COM ESPATULA DE AÇO OU ESCOVA DE AÇO PARA REMOÇÃO DE CRAQUELE DE PINTURA
7.11	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO (VER ITEM 05.008.0008)
7.12	05.006.0001-B	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME PAGAMENTO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ À OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES
7.13	05.008.0008-B	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA
7.14	05.058.0010-A	PLÁSTICO NA COR PRETA, DESTINADO À PROTEÇÃO DE TELHADOS, MOVEIS E PISOS, COM 0,15MM DE ESPESURA, REUTILIZADO 5 VEZES, INCLUSIVE RETIRADA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
	11.	ESTRUTURAS
7.15	11.060.0205-A	ABRIGO DESTINADO À PARADA DE ONIBUS, INTEGRALMENTE PRÉ-FABRICADO EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, COM BANCO INCORPORADO AO PILAR E COBERTURA CURVA COM ÁREA DE PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 8,00M DE LARGURA E 4,00M DE ALTURA, COLOCADO
	12	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS
7.16	12.003.0055-A	ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TÍPO 1:8, EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL
	13	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS
7.17	13.003.0005-A	REVESTIMENTO EXTERNO (PRONTO) EM MASSA ÚNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRATADA, COM ESPESURA DE 3CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3
7.18	13.030.0290-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERÂMICA, COM MEDIDAS EM TORNO DE (32X57)CM, ASSENTE CONFORME ITEM 13.030.0005-A
7.19	13.330.0050-A	REVESTIMENTO DE PISO, COM LADRILHOS CERÂMICOS ESMALTADOS, COM MEDIDAS EM TORNO DE 30X30CM E 8,5MM DE ESPESURA, DESTINADO À CARGA PESADA, COM RESISTÊNCIA À ABRASÃO P.E.I.-V, ASSENTES EM SUPERFÍCIE EM OSNATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE
	14	ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS
7.20	14.002.0402-A	PORTA DE ABRIR EM AÇO LAMINADO A FRIO COM ADIÇÃO DE COBRE, TIPO VENEZIANA, PINTADA COM TINTA PRIMER, COM LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,80X2,10M, INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADILHAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
7.21	14.003.0025-A	JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER, COM DUAS FOLHAS DE CORRER, EM PERFIS SÉRIE 28. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
7.22	14.003.0070-A	JANELA BASCULANTE DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL, COM 1 ORDEM E BASCULA INFERIOR FIXA, EM PERFIS SÉRIE 28. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
7.23	14.004.0010-A	VIDRO PLANO TRANSPARENTE, COMUM, DE 3MM DE ESPESURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
	15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS
7.24	15.004.0063-A	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXÕES
7.25	15.004.0110-A	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA (EXCLUSIVE ESTES) EM PAVIMENTO DE TERREO, COMPREENDENDO: INSTALAÇÃO HIDRÁULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXÕES, ATÉ À

		CAIXA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,IN CONEXOES,EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO
7.26	15.029.0011-A	REGISTRO DE GAVETA,EM BRONZE,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO
	16	COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES
7.27	CI 04.05.0150 (A)	Madeiramento para cobertura de telhas ceramicas, (francesa, portuguesa, duplana, colonial ou similar), constituído de cumeeira, ta caibros, pontaletes e ripas de madeira serrada, pregados sem tesoura, medido pela projecao horizontal.(desonerado)
7.28	16.002.0012-A	COBERTURA EM TELHA CERAMICA PORTUGUESA OU ROMANA,EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO MEDIDA PELA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO
	17	PINTURAS
7.29	17.017.0175-A	PINTURA INTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM TRES DEMAOS DE ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO, LIXAMENTO SOBRE SUPERFICIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA DE FABRICACAO,CONFORME O ITEM 17.017.0100,EXCLUSIVE ESTE PREPARO
7.30	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICOBRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO,UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEI E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO
7.31	17.018.0110-A	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFOR NBR 15079,PARAINTERIOR E EXTERIOR,BRANCA OU COLORIDA,SOBRE TIJOLO,CONCRETOLISO,CIMENTO SEM AMIANT REVESTIMENTO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO
7.32	17.018.0117-A	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONF ABNT NBR 15079,PARA INTERIOR E EXTERIOR,SOBRE SUPERFICIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE,INCLUSIVE LIMPEZA,LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA,UMA DEMAOS DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO
	18	APARELHOS HIDRAULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS
7.33	18.002.0019-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA TIPO POPULAR,SEM LADRAO,COM MEDIDAS EM TORNO (55X45)CM,INCLUSIVE ACESSO FIXACAO,TORNEIRA PARA LAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" EM METALCROMADO E VALVULA DE ESCOAMENTO,SIFAO E RABICHO EM PVC.FORNECIMENTO
7.34	18.002.0065-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR,COM CAIXA ACOPLADA,COMPLETO,C/MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR,BOLSA DE LIGACAO,RABICHO EM PVC EACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO
8.0		QUADRAS
	04	TRANSPORTES
8.1	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DE: EM LOCAIS AUTORIZADOS
	05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES
8.2	05.001.0008-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE
8.3	05.001.0147-A	ARRANCAMENTO DE GRADES,GRADIS,ALAMBRADOS,CERCAS E PORTOES
8.4	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 30,00M DE DISTANCIA,INCLUI CARGA A PA
8.5	05.001.0315-A	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS,DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATE O TERREO,UTILIZANDO A ESCADA DOPREDIO
8.6	05.001.0850-A	POLIMENTO MECANICO EM PISO CIMENTADO ANTIGO,APOS REPAROS DOREVESTIMENTO COM ESTUQUE DE CIMENTO ADESIVO,INCLUSIVE ESTES MATERIAIS
8.7	05.001.0876-A	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA
	09	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS
8.8	09.015.0040-A	ALAMBRADO C/3,00M ALTURA,EM TELA DE ARAME GALV.Nº12,MALHA LOSANGO 5CM,FIXADA TUBOS DE FERRO GALV.(E) E INTERNAMENTE) DIAMETRO INTERNO DE 2" E ESP. DE PAREDE DE 1/8",EM MODULOSDE (3,00X1,50)M,CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO,INCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO CARGA,DESCARGA,TRANSPORTE E PINTURA DOS TUBO DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
	13	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS
8.9	13.003.0005-A	REVESTIMENTO EXTERNO(PRONTO)EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA TERMOTRATADA,COM ESPESSURA DE 3CM,INCLUSIVECHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3
8.10	13.301.0500-A	RECOMPOSICAO DE PISO CIMENTADO,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM 2CM DE ESPESSL EXCLUSIVE BASE DECONCRETO
8.11	13.301.0510-A	RECOMPOSICAO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES,COM RESISTENCIA DE15MPA,COM 8CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO DO PISO
	17	PINTURAS
8.12	17.018.0080-A	PINTURA COM TINTA LATEX,CLASSIFICACAO STANDARD,CONFORME ABNTNBR 15079,PARA EXTERIOR,INCLUSIVE LIXAMENTOS,LIMPEZA,UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO
8.13	17.040.0021-A	MARCAÇAO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ACRILICA PROPRIA PARA PINTURA DE PISOS UTILIZACAO DE SELADOR E SOLVENTE PROPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS,MEDIDA PELA AREA REAL PINTURA
8.14	17.040.0024-A	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRILICA,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA E TRES DEMAOS DE ACABAMENTO APLICADASA ROLO DE LA,DILUICAO EM AGUA A 20%
	18	APARELHOS HIDRAULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS
8.15	18.200.0001-A	TABELA DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL,TAMANHO OFICIAL,COM ARO E REDE.FORNECIMENTO E COLOCACAO
8.16	18.200.0002-A	POSTE PARA VOLEIBOL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO,COM CATRACAE BUCHAS.FORNECIMENTO
8.17	18.200.0003-A	REDE DE VOLEIBOL OFICIAL COM CABO DE ACO.FORNECIMENTO
8.18	18.200.0004-A	TRAVE DESMONTAVEL PARA FUTEBOL DE SALAO,EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO E BUCHAS.FORNECIMENTO
8.19	18.200.0005-A	REDE DE NYLON PARA FUTEBOL DE SALAO.FORNECIMENTO
9.0		MUROS
	04	TRANSPORTES
9.1	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DE: EM LOCAIS AUTORIZADOS
	05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES
9.2	05.001.0147-A	ARRANCAMENTO DE GRADES,GRADIS,ALAMBRADOS,CERCAS E PORTOES
9.3	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 30,00M DE DISTANCIA,INCLUI CARGA A PA
9.4	05.038.0001-A	MURO DE CONCRETO PRE-MOLDADO COM 1,80M DE ALTURA,ESPESSURA DE 3 A 4CM,COM MONTANTES ESPACADOS 1,50M,INCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E FUNDACOES EM CONCRETO

		1,50M, INCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO E FUNDACOES EM CONCRETO
	14	ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS
9.5	14.002.0199-A	GRADIL ELETROFUNDIDO TIPO ORSOMETAL, NA MALHA 65X132MM E BARRA PORTANTE 25X2MM, FIO 5, MONTANTES 2120X76X8MM, PARAFUSOS, PINTURA ELETROSTATICA NAS CORES VERDE OU CINZA, INCLUSIVE MONTAGEM
10.0		RESERVATÓRIOS
	01	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO
10.1	01.005.0001-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE, AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE COMPACTACAO
	04	TRANSPORTES
10.2	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DE: EM LOCAIS AUTORIZADOS
	05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES
10.3	05.001.0025-A	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CA DE SERVICO
10.4	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUI CARGA A PA
10.5	05.003.0020-A	LIMPEZA MANUAL DE GALERIA RETANGULAR, COM TRANSPORTE DE MATERIAL RETIRADO ATÉ 10KM DE DISTANCIA, INCLUI CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA
10.6	05.004.0085-A	LIMPEZA OU PREPARO DE SUPERFICIE DE TUBOS E PERFIS DE FERRO OU AÇO COM JATO DE MATERIAL ABRASIVO METALICO, SEGUIDO DE AGUA OU AR, EM CONDICOES QUE NAO PERMITAM O REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL ABRA
10.7	05.007.0015-A	LOCACAO DE CADEIRA SUSPensa (BALANCIM), CONFORME NR 18 E ABNT NBR 14751, INCLUSIVE KIT DE SEGURANCA COMPLETO, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM (VER ITEM 05.008.0004)
10.8	05.008.0004-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE CADEIRA SUSPensa (BALANCIM). CUSTO POR BALANCIM
	06	GALERIAS, DRENOS E CONEXOS
10.9	06.011.0221-A	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA (REGISTROS), VALVULAS DE RETENCAO, VENTOSAS, HIDRANTES, ETC, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, DIAMETRO DE 50MM
10.10	06.011.0222-A	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA (REGISTROS), VALVULAS DE RETENCAO, VENTOSAS, HIDRANTES, ETC, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, DIAMETRO DE 75MM
10.11	06.011.0223-A	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA (REGISTROS), VALVULAS DE RETENCAO, VENTOSAS, HIDRANTES, ETC, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, DIAMETRO DE 100MM
10.12	06.011.0224-A	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA (REGISTROS), VALVULAS DE RETENCAO, VENTOSAS, HIDRANTES, ETC, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, DIAMETRO DE 150MM
	11	ESTRUTURAS
10.13	11.001.0020-B	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO POR M3 DE CONCRETO, COMPREENDENDO A FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS
10.14	11.002.0013-B	PREPARO DE CONCRETO, COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L, ADMITINDO-SE PRODUCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS
10.15	11.002.0028-B	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARR VERTICAL ATÉ 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCACAO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 3,50M3/H
10.16	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.
10.17	11.004.0065-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA
10.18	11.023.0002-A	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (15X15)CM. FORNECIMENTO
10.19	11.046.0010-A	CONCRETO IMPORTADO DE USINA, DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA
	12	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS
10.20	12.005.0010-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, PAREDES DE 0,10M DE ESPESURA, DE SUPERFICIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL
	13	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS
10.21	13.003.0005-A	REVESTIMENTO EXTERNO (PRONTO) EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TERMO TRATADA, COM ESPESURA DE 3CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3
	14	ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS
10.22	14.002.0402-A	PORTA DE ABRIR EM AÇO LAMINADO A FRIO COM ADICAO DE COBRE, TIPO VENEZIANA, PINTADA COM TINTA PRIMER, COM LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,80X2,10M, INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADICAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO
	16	COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES
10.23	16.001.0060-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS, CONSTITUIDO DE PECAS DE 3"X3" E 3"X4.1/2", EM MADEIRA SERRADA, SEM TESOURAO OU PONTALETE, MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
10.24	16.004.0018-A	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS), COM ESPESURA DE 8MM, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
	17	PINTURAS
10.25	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APÓS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO
10.26	17.018.0080-A	PINTURA COM TINTA LATEX, CLASSIFICACAO STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA EXTERIOR, INCLUSIVE LIXAMENTOS, LIMPEZA, UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO
		Pintura de superficie de concreto ou aço com tinta epoxi tolerante a superficie molhada para isolamento elétrico, inclusive preparo

10.27	PT 04.55.0101 (/)	compreendendo desengraxamento com a utilização de detergente biodegradável e lavagem com água doce, remoção da camada de zinco e outras impurezas através de limpeza com escova manual e posterior trapeamento, aplicação de tinta de aderência epóxi isocianato com espessura mínima de 20 µm e posterior aplicação de duas demãos da tinta epóxi isolante com espessura mínima de 100 µm (desonerado)
11.0		CASA DE MÁQUINAS
	04	TRANSPORTES
11.1	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DE: EM LOCAIS AUTORIZADOS
11.2	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VER ITEM 04.021.0010)
11.3	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE DE PROJEÇÃO VERTICAL
	05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES
11.4	05.001.0008-A	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE
11.5	05.001.0160-A	PERCUSSÃO COM BATIDAS LEVES, SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO
11.6	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA
11.7	05.001.0315-A	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLÁSTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREO, UTILIZANDO A ESCADA DOPREDIO
11.8	05.001.0876-A	RASPAGEM COM ESPATULA DE AÇO OU ESCOVA DE AÇO PARA REMOÇÃO DE CRAQUELE DE PINTURA
11.9	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPOORTE E MOVIMENTAÇÃO (VER ITEM 05.008.0008)
11.10	05.006.0001-B	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ À OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES
11.11	05.008.0008-B	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA
	11	ESTRUTURAS
11.12	11.013.0059-A	PLACAS DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADAS, COM FCK=20MPA, ESPESURA DE 6CM EM PECAS DE ATÉ 90KG, INCLUSIVE COLOCAÇÃO MANUAL NO LOCAL DEFINITIVO
	13	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS
11.13	13.003.0005-A	REVESTIMENTO EXTERNO (PRONTO) EM MASSA ÚNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRMO TRATADA, COM ESPESURA DE 3CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3
	15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS
11.14	15.007.0405-A	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNÉTICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALAÇÃO DE ATÉ 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
11.15	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
11.16	15.007.0576-A	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR, DE 40 A 63A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
11.17	15.007.0608-A	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR, DE 125 A 160A, 50KA, MODELO CAIXA MOLDADA, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
11.18	15.008.0095-A	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAMENTO ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 6MM², 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
11.19	15.008.0110-A	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAMENTO ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 25MM², 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
	17	PINTURAS
11.20	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE OU ACETINADO APÓS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO
11.21	17.018.0117-A	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, SOBRE SUPERFÍCIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE, INCLUSIVE LIMPEZA, LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA, UMA DEMÃO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO
12.0		PAVIMENTAÇÃO
	03	MOVIMENTO DE TERRA
12.1	03.021.0005-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CÉU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78
	04	TRANSPORTES
12.2	04.005.0018-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESCRITAÇÃO DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 30KM/H, EM CAMINHÃO TRUCK CARROCERIA FIXA A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T
12.3	04.011.0051-B	CARGA E DESCARGA MECÂNICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,30M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H
12.4	TC 09.05.0700 (/)	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados por órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente (desonerado)
	05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES
12.5	05.002.0005-B	DEMOLIÇÃO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, COM 5CM DE ESPESURA, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO
12.6	05.002.0100-A	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPAO DE RUA, CONSIDERANDO DEMOLIÇÃO DE CAMADA DE ASFALTO E CONCRETO, MOVIMENTAÇÃO E CONCRETAGEM, EXCLUSIVE CERCA PROTETORA
12.7	05.022.0018-A	CORTE MECÂNICO COM MÁQUINA FRESADORA, EM CONCRETO ASFÁLTICO, EM ÁREAS SEM INTERFERÊNCIA, COM ESPESURA DE ATÉ 5CM, INCLUSIVE COLETA DO MATERIAL FRESADO EM CAMINHÃO BASCULANTE, EXCLUSIVE TRANSPORTE PARA O CANTEIRO DE OBRA (VER FAMÍLIA 04.005). O ITEM INCLUI MÃO-DE-OBRA COM HORÁRIO DIURNO
	06	GALERIAS, DRENOS E CONEXOS
12.8	06.016.0010-A	GRELHA (RALO PARA SARJETA) COMPLETA DE FºFº, DE 30X90CM, GR-95, PESO TOTAL DE 135KG, CARGA MÍNIMA PARA TESTE 25T, RESISTÊNCIA MÁXIMA DE ROMPIMENTO 27,5T E FLECHA RESIDUAL MÁXIMA 17MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO
	08.	BASES E PAVIMENTOS

12.9	08.001.0005-A	SUB-BASE DE PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, IRRIGACAO, COMPACTACAO E FORNECIMENTO DO MATERIAL
12.10	08.001.0008-A	BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APOS A COMPACTACAO
12.11	08.015.0060-A	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, EXECUTADO EM UMA CAMADA, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES/ESPECIFICAÇÕES DO CONTRATANTE, COMPREENDENDO PREPARO, ESPALHAMENTO E COMPACTACAO MECANICAS E OS MATERIAIS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA USINA PARA PISTA
12.12	08.026.0001-A	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUCAO", DO DER-RJ
12.13	08.026.0002-A	PINTURA DE LIGACAO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUCAO", DO DER-RJ
13		REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS
12.14	13.301.0510-A	RECOMPOSICAO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, COM RESISTENCIA DE 15MPA, COM 8CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO DO PISO
20		CUSTOS RODOVIÁRIOS
12.15	20.012.0020-A	RECUPERACAO DE MEIO-FIO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA
13.0		SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS
09		SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS
13.1	09.005.0036-A	RETIRADA DE MATERIAL PROVENIENTE DE PODA, DE VARREDURA, OU DELIMPEZAS DIVERSAS, A SER FEITA EM CAMINH. MINIMO 4,00M3 DE CAPACIDADE, COMPREENDENDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE ATÉ 30KM DE DISTANCIA
13.2	09.005.0105-A	CORTE DE GRAMA COM MAQUINAS MANUAIS, INCLUSIVE VARREDURA E REMOCAO DE ENTULHO
13.3	09.005.0150-A	CAPINA DE ERVAS, GRAMINEAS, ETC, EM SUPERFICIE ENSAIBRADA
13.4	09.012.0003-A	BANCO DE CONCRETO ARMADO, MEDINDO 2,00X0,45X0,10M, COM 0,40M DE ALTURA, APOIADO EM 2 BLOCOS DE CONCR 0,10X0,30X0,40M COM FUNDACAO CONFORME PROJETO CEHAB, REVESTIDO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NC 1:4, ACABAMENTO ASPERO
13.5	09.012.0004-A	MESA DE CONCRETO ARMADO, COM 4 BANCOS, CONFORME PROJETO CEHAB, REVESTIDOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4. AMESA MEDINDO 0,80X0,80M, COM 0,80M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO E OS BANCOS COM 0,35X0,50M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO
13.6	09.015.0306-A	BARRA DUPLA PARA GINASTICA, EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" E ESPESSURA DE 1/8" HORIZONTAIS E MONTANTES DE 4", CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO, COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
13.7	09.015.0308-A	BARRAS PARALELAS P/GINASTICA, EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESPESSURA DE 1/8" CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
13.8	09.015.0324-A	ESCORREGA DE 5/10 ANOS C/ALTURA DE 1,57M MADEIRA APARELHADA E TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 3/4" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
13.9	09.015.0330-A	GANGORRA DE 5/10 ANOS C/2 PRANCHAS, MADEIRA APARELHADA, ESTASFIXADAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
13.10	09.015.0332-A	GAIOLA GINICA (TREPA-TREPA) EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1.1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO E COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
13.11	09.026.0025-A	PAPELEIRA PLASTICA P/VIAS E PRACAS PUBLICAS EM POLIETILENO (DIN), CAPACIDADE PARA 50L, MEDINDO (75,50X34,50X43,50)CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO
13.12	PJ 24.13.0300 (/)	Alongador com tres alturas conjugado, em tubo de aco carbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao. (desonerado)
13.13	PJ 24.13.0800 (/)	Rotacao vertical, aparelho triplo conjugado, em tubo de aco carbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao. (desonerado)
13.14	PJ 24.13.1000 (/)	Pressao de pernas triplo conjugado, em tubo de aco carbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao. (desonerado)
14.0		CAMPO DE FUTEBOL
01.		SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO
14.1	01.001.0075-B	PERFURACAO MANUAL DE SOLO, A TRADO ATÉ 6"
14.2	01.001.0150-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO CONSTATANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 50KM, ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS
14.3	01.005.0001-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE, AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE COMPACTACAO
14.4	01.018.0002-A	LOCACAO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRAFICO SOBRE CERCA DE MARCACAO, INCLUSIVE CONSTRUCAO DESTA CERCA, PRE-LOCACAO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDICAO O PERIMETRO A CONSTRUIR
02.		CANTEIRO DE OBRAS
14.5	02.011.0014-A	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO O FORNECIMENTO E A RETIRADA
14.6	02.030.0005-A	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO
03.		MOVIMENTO DE TERRA
14.7	03.001.0085-B	ESCAVACAO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, A CEU ABERTO, PARA PROFUNDIDADES MAIORES QUE 0,50M COM REMOCAO ATÉ 1 DAM
14.8	03.011.0015-B	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE O MATERIAL
14.9	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE O ESTE
14.10	03.016.0015-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO
04.		TRANSPORTES
14.11	04.005.0161-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESCRITÓRIO COMO DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 17T
14.12	04.011.0051-B	CARGA E DESCARGA MECANICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,30M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H
14.13	04.014.0005-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE O FORNECIMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DE

14.13	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VER ITEM 04.021.0010)
14.14	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VER ITEM 04.021.0010)
14.15	TC 09.05.0700 (/)	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados por órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertir (desonerado)
05.		SERVIÇOS COMPLEMENTARES
14.16	05.001.0008-A	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE
14.17	05.001.0009-A	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS, CERÂMICAS OU MARMORE EM PAREDE, EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO
14.18	05.001.0014-A	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO DE AZULEJO, CERÂMICA OU MARMORE EM PAREDE, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO
14.19	05.001.0015-A	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO
14.20	05.001.0023-A	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO
14.21	05.001.0024-A	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO
14.22	05.001.0041-A	REMOÇÃO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL, ONDULADA, INCLUSIVE MADEIRAMENTO, MEIO CONJUNTO PELA ÁREA REAL DE COBERTURA
14.23	05.001.0134-A	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS
14.24	05.001.0145-A	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITÁRIOS
14.25	05.001.0147-A	ARRANCAMENTO DE GRADES, GRADIS, ALAMBRADOS, CERCAS E PORTÕES
14.26	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA
14.27	05.002.0001-A	DEMOLIÇÃO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO
14.28	05.002.0004-A	DEMOLIÇÃO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE MASSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO PISOS OU PAVIMENTOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO
14.29	05.005.0005-B	ANDAIME DE TABUADO SOBRE CAVALETES, INCLUSIVE ESTES, EM MADEIRA DE 1ª, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA VÉZES, INCLUSIVE MOVIMENTAÇÃO
14.30	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROS SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO (VER ITEM 05.008.0008)
14.31	05.006.0001-B	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME PAGADA PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ À OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES
14.32	05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECORRIDA
14.33	05.008.0008-B	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA
14.34	05.050.0001-A	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO, MEDINDO (0,40X0,60)M, COM 1MM DE ESPESSURA, COM INSCRIÇÃO EM PLOTTER, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
06.		GALERIAS, DRENOS E CONEXOS
14.35	06.069.0020-A	DUTO ANELAR FLEXÍVEL, NA COR CINZA CONCRETO, SINGELO, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA PROTEÇÃO DE CONDUTORES ELÉTRICOS, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 3", SENDO O DIÂMETRO INTERNO DE 76,0MM, COM FIO GUIA E FORNECIDO COM 2 PLUGUES (TAMPOES) NAS EXTREMIDADES, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, INCLUSIVE CONEXÃO E KIT VEDAÇÃO
14.36	06.088.0010-A	EMBASAMENTO DE TUBULAÇÃO, FEITO COM PO-DE-PEDRA
08		BASES E PAVIMENTOS
14.37	08.020.0008-A	PAVIMENTAÇÃO LAJOTAS CONCRETO, ALTAMENTE VIBRADO, INTERTRAVADO, C/ ARTICULAÇÃO VERTICAL, PRE-FABRICADOS, COR NATURAL, ESP. 6CM, RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO 35MPA, ASSENTES SOBRE COLCHÃO PO-DE-PEDRA, AREIA OU MATERIAL EQUIVALENTE, C/JUNTAS TOMADAS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4 E/OU C/ PE E ASFALTO, EXCL. PREPARO DO TERRENO, C/FORN. DE TODOS OS MAT., BEM COMO A COLOCAÇÃO
14.38	08.020.0020-A	PAVIMENTAÇÃO LAJOTAS CONCRETO, ALTAMENTE VIBRADO, INTERTRAVADO, C/ ARTICULAÇÃO VERTICAL, PRE-FABRICADOS, COLORIDO, ESP. 6CM, RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO 35MPA, ASSENTES SOBRE COLCHÃO PO-DE-PEDRA OU MATERIAL EQUIVALENTE, C/JUNTAS TOMADAS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4 E/OU PEDRISCO E ASFALTO, EXCL. PREPARO DO TERRENO, C/FORN. DE TODOS OS MAT., BEM COMO A COLOCAÇÃO
14.39	08.027.0045-A	SARJETA E MEIO FIO CONJUGADO CURVO, DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ, MEIO FIO DE 0,65M DE BASE E COM ALTURA DE 0,30M, REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS
14.40	08.035.0001-A	CAMADA DE BLOQUEIO (COLCHÃO) DE PO-DE-PEDRA, ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE, MEDIDA APÓS COMPACTAÇÃO
09		SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS
14.41	09.001.0001-B	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, TIPO SÃO CARLOS, BATATAIS, LARGA ESP. 20CM, AGOSTINHO, INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DE ORIGEM, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E PREPARO DO TERRENO
14.42	09.002.0001-A	PLANTIO DE ÁRVORE ISOLADA ATÉ 2,00M DE ALTURA, DE QUALQUER ESPÉCIE, EM LOGRADOURO PÚBLICO, INCLUSIVE TRANSPORTE, TERRA PRETA SIMPLES E ESTACA DE MADEIRA (TUTOR), EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA ÁRVORE
14.43	09.002.0002-A	PLANTIO DE ARBUSTOS DE 50 A 70CM DE ALTURA, FORMANDO JARDIM, COM 12 UNIDADES POR METRO QUADRADO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO
14.44	09.003.0008-A	ARBUSTO PARA JARDINS, TIPO LANTANA, HIBISCO, CEDRINHO, ETC., COM 50 A 70CM DE ALTURA, FORNECIMENTO
14.45	09.003.0076-A	ESPÉCIES VEGETAIS COM ALTURA DE (2,50 A 3,50)M, TIPO PALMEIRA SYAGRUS ROMANZOFFIANA (BABA-DE-BOI/JERIVA), ALPHANES CARYOTIFOLIA (PALMEIRA "SPINE"), LIVISTONIA CHINENSIS (LEQUE DA CHINA/FALSA LATÂNIA), RHAPHIDOPHORA EXCELSA (PALMEIRA RAFIA), ROYSTONIA OLERACEA (PALMEIRA REAL) OU SIMILAR, FORNECIMENTO
14.46	09.010.0001-A	CORDEÕES DE CONCRETO SIMPLES, COM SEÇÃO DE 10X25CM, MOLDADOS NO LOCAL, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATEAMENTO
14.47	09.012.0002-A	BANCO DE CONCRETO APARENTE, C/45CM DE LARGURA E 10CM DE ESPESSURA, SOBRE DOIS APOIOS DO MESMO MATERIAL, C/SEÇÃO DE 10X30CM
14.48	09.012.0004-A	MESA DE CONCRETO ARMADO, COM 4 BANCOS, CONFORME PROJETO CEB, REVESTIDOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4. AMESA MEDINDO 0,80X0,80M, COM 0,80M DE ALTURA MAIS A FUNDACÃO E OS BANCOS COM 0,35X0,35M DE ALTURA MAIS A FUNDACÃO
14.49	09.015.0006-A	ALAMBRADO P/CAMPO DE ESPORTE, POSTES TUBO Fº GALV., ESPACADOS 2,00M, DIÂMETRO 2", ALTURA 3,00M LIVRES DO SOLO, FIXADOS EM PRISMAS DE CONCRETO FCK=20MPA, 30X30X100CM, SOBRE ESTES POSTES FIXADA TELA ARAME Nº 12 PLASTIFICADO MALHA 7,5CM, PRESA EM 2 ARAMES Nº 12 PLASTIFICADOS, COLOCADOS TRANSV. E ATRAVESSANDO TUBO SUPERIOR E INFERIOR, COM "T" E CRUZETA 2". FORN. E COLOC.

14.50	09.015.0007-A	ALAMBRADO PARA CAMPO DE ESPORTE DE 3,00X6,00M, COM UM MONTANTE A CADA 3,00M, EM TELA GALV. Nº12 E MALHA LOSANGO DE 5CM, FIXADA EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 2" E CONTRAVENTAMENTO DE 1,75M, EM CADA MÓDULO, ESTES CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVACAO, CONCRETO DOS BLOCOS, REATERRO, TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE PINTURA, FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.51	09.015.0314-A	BALANÇO DE 5/10 ANOS COMPOST. C/2 CADEIRAS, PRESAS EM CORRENTES GALV. FIXAD. P/MEIO DE BRACAD. C/ TRAVES TUBOS FERRO GALV. (EXT. E INTERNAMENTE) DE 2 1/2" E ESP. PAREDE 1/8", SUSPENSAS EM CAVALETES TUBO FERRO GALV. CHUMBADOS EM SAPATAS CONCRETO, PINTADOS C/BASE GALVITE E 2 DEMAOS ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.52	09.015.0324-A	ESCORREGA DE 5/10 ANOS C/ALTURA DE 1,57M MADEIRA APARELHADA E TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXT. E INTERNAMENTE) DE 3/4" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.53	09.015.0330-A	GANGORRA DE 5/10 ANOS C/2 PRANCHAS, MADEIRA APARELHADA, ESTASFIXADAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXT. E INTERNAMENTE) DE 2" E 2 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.54	09.015.0332-A	GAIOLA GINICA (TREPA-TREPA) EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" HORIZONTAIS VERTICAIS DE 1 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO E COM PINTURA DE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.55	09.026.0025-A	PAPELEIRA PLASTICA P/VIAS E PRACAS PUBLICAS EM POLIETILENO (DIN), CAPACIDADE PARA 50L, MEDINDO (75,50X34,50X43,50) CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.56	PJ24.13.0400 (I)	Esqui triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação. (desonerado)
14.57	PJ24.13.0500 (I)	Multi-exercitador conjugado com seis funções distintas, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação. (desonerado)
14.58	PJ24.13.0800 (I)	Rotacao vertical, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação. (desonerado)
14.59	PJ24.13.1000 (I)	Pressao de pernas triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação. (desonerado)
14.60	PJ24.13.1100 (I)	Simulador de caminhada, triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação. (desonerado)
10		FUNDAÇÕES
14.61	10.028.0005-A	ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPA, ARMADA, MOLDADA NO TERRENO, COM DIAMETRO DE 150MM, COM CAPACIDADE FCK=15T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ADENSAMENTO MANUAL, EXCLUSIVE PERFURACAO
11		ESTRUTURAS
14.62	11.001.0020-B	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO PORM3 DE CONCRETO, COMPREENDENDO A FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS
14.63	11.002.0013-B	PREPARO DE CONCRETO, COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L, ADMITINDO-SE PRODUCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS
14.64	11.002.0021-B	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, VERTICAL ATÉ 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCACAO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 7,00M3/H
14.65	11.002.0033-B	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA, INCLUSIVE O TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, COLOCACAO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 7,00M3/H
14.66	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANCAMENTO E ADENSAMENTO
14.67	11.003.0006-A	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANCAMENTO E ADENSAMENTO
14.68	11.003.0050-A	PREENCHIMENTO COM CONCRETO DE 15MPA EM VAZIOS DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM, EM PAREDES DE 10CM, MEDIDO PELA AREA REAL, EXCLUSIVE ARMACAO E A ALVENARIA
14.69	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.
14.70	11.004.0035-B	ESCORAMENTO DE FORMAS ATÉ 3,30M DE PE DIREITO, COM MADEIRA DE 3ª, TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES, PRUMOS 4
14.71	11.004.0065-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA
14.72	11.004.0069-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA
14.73	11.005.0002-B	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, EMPREGANDO-SE AS DE 14MM, RESINADAS E TAMBEM AS DE 20MM DE ESPESSURA, PLASTIFICADAS, SERVINDO 1 VEZ, INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO
14.74	11.009.0060-B	FIO DE AÇO CA-60, REDONDO, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA IGUAL A 1,5, DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO AÇO NAS FORMAS
14.75	11.009.0070-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA 1,5, DIAMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO AÇO NAS FORMAS
14.76	11.009.0072-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO AÇO NAS FORMAS
14.77	11.030.0020-A	LAJE PRE-MOLDADA BETA 11, PARA SOBRECARGA ATÉ 3,5KN/M2 E VAZIO DE 4,40M, CONSIDERANDO VIGOTAS, TIJOLOS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 3CM DE ESPESSURA, C/CONCRETO FCK=20MPA E ESCORAMENTO. FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO
14.78	11.046.0010-A	CONCRETO IMPORTADO DE USINA, DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA
14.79	11.060.0205-A	ABRIGO DESTINADO A PARADA DE ONIBUS, INTEGRALMENTE PRE-FABRICADO EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, COM BANCO INCORPORADO AO PILAR E COBERTURA CURVA COM AREA DE PROJECAO HORIZONTAL DE 8,00M DE LARGURA E 4,00M DE PROFUNDIDADE

DIMENSÕES DE 4,00x2,00M, COLOCADO		
	12	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS
14.80	12.003.0075-B	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO T 1:8,EM PAREDES DEMAIA VEZ(0,10M),DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA EMEDIDA PELA AREA REAL
14.81	12.003.0085-A	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO T 1:8,EM PAREDES DEMAIA VEZ(0,10M),DE SUPERFICIE CORRIDA,DE 3,00M A 4,50M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REA
14.82	12.004.0160-A	ALVENARIA DE 10CM DE ESPESSURA EM TIJOLOS REFRATARIOS APARENTES,COM MEDIDAS APROXIMADAS DE 5X11X23CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,EM PAREDES COM VAOS OUARESTAS MEDIDA PELA AREA REAL
14.83	12.005.0010-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 PAREDES DE 0,10M DEESPESSURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDAPELA AREA REAL
14.84	12.035.0001-A	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 2CM DE ESPESSURA,POLIDA NAS DUAS FACES,FIXACAO PISO OU PAREDE,EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
	13	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS
14.85	13.001.0030-B	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3
14.86	13.030.0250-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS,COM MEDIDASEM TORNO DE (20X20)CM,ASSENTE CONFC ITEM 13.025.0016
14.87	13.030.0255-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS,CORES ECONOMICAS (BRANCO,CINZA,BEGE,AZUL,VERDE,MARROM E PRETO),COM MEDIDAS EM TORNO DE (10X10)CM,ASSENTE COM ARGAL COLANTE,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA,EXCLUSIVE CHAPISCO E EMBOCO
14.88	13.301.0132-A	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,ESPESSURA DE 5CM
14.89	13.330.0031-A	ASSENTAMENTO DE SOLEIRAS DE MARMORE OU GRANITO,COM 13CM DE LARGURA,EXCLUSIVE ESTES,ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO,COM ARGAMASSA DE CIMENTO,AREIA E SAIBRO,NO TRACO 1:2,2,SOBRE CHAPISCO DE CIMENTO AREIA,NO TRACO 1:3 E REJUNTAMENTO DE CIMENTO BRANCO E CORANTE
14.90	13.330.0050-A	REVESTIMENTO DE PISO,COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS,COM MEDIDAS EM TORNO DE 30X30CM E 8,5MM DE ESPESSURA,DESTINADOS A CARGA PESADA,COM RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-V,ASSENTES EM SUPERFICIE EM OS NATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3,3,REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE
14.91	13.348.0050-A	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 2CM,LARGURA 15 A 18CM,ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3,3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO
14.92	13.348.0070-A	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 2CM,COM 2 POLIMENTOS,LARGURA DE 13CM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2,2 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE
14.93	13.370.0010-A	PATIO DE CONCRETO,NA ESPESSURA DE 8CM,NO TRACO 1:3,3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO
14.94	13.373.0020-A	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLITICO,C/JUNTA FRIA,ALISADO C/REGUA VIBRATORIA,ESPESSURA 10CM,SOBRE TACERTADO E SOBRELASTRO DE BRITA,EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO,INCLUSIVE BRITA,LONA DE TECIDO RESINA SOLDADA 15X15CM #4,2MM(DUPLA),CONCRETO USINADO RESISTENCIA A COMPRESSAO 20MPA C/TRANSPORTEDO CONCRETO E TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS
14.95	13.373.0025-A	PISO CONCRETO COLORIDO(OXIDO FERRO VERMELHO SINTETICO)ARMADO MONOLITICO,JUNTA FRIA,ALISADO C/REGUA VIBRATORIA,ESP.10CM,SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRE LASTRO BRITA, EXCL.ACERTO TERRENO,INCL.BRITA,LONA DE TECIDO RESINADO, TELA SOLD.15X15CM #4,2MM(DUPLA),CONCRETO PREP.C/BETONEIRA,RESIST.COMPRESSAO 20MPA C/TRANSP.CONCRETO TODA MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS
14.96	13.440.0030-A	REVESTIMENTO DE PISO DE BORRACHA ESPECIAL SBR E GRANULOS DE BORRACHA EPDM,AGLUTINADAS C/POLIURETANO MDI,DE ALTO IMPACTO,PARA ACADEMIAS E AFINS,COLADO SOBRE CONTRAPISO EXISTENTE COM ADESIVO DE POLIURETANO BICOMPONENTE A PROVA D'AGUA,COM ESPESSURA MEDIA DE 6MM
	14	ESQUADRIAS DE PVC, ALUMINIO OU MADEIRA, VDRAS E FERRAGENS
14.97	14.002.0012-A	PORTA DE FERRO TAMANHO NORMAL,ATE 1.00M LARGURA,CONTORNO EMBARRAS 1.1/4"x5/16",GUARNICAO EM CANTO 1.1/2"x1/8",INFERIORMENTE,ALMOFADA DE CHAPA Nº16,NOS DOIS LADOS C/60CM DE ALTURA,NA PARTE SUPERIOR,PO MOVEL P/VIDRO,GRADE DE BARRAS 5/8",UTILIZANDO TRES DOBRADICAS DE 3"x4" DE FERRO GALVANIZADO C/PINO,BO ANEIS LATAO EXCL.FECHADURA FORN E COLOC.
14.98	14.002.0020-A	PORTA DE ENROLAR EM CHAPA RAIADA Nº24,COMPLETA,COM GUIAS,EIXOS E MOLAS,COM FECHADURA NO CENTRO E CADEADO DE PISO,INCLUSIVE ESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.99	14.002.0052-A	PORTINHOLA PARA ALCAPAO,CISTERNA OU CAIXA D'AGUA ELEVADA,EM CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16,ATE 0,80M DE ALTURA,COM GUARNICAO E ALCA PARA FECHAMENTO A CADEADO,EXCLUSIVE ESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.100	14.003.0070-A	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,COM 1 ORDEM E BASCULA INFERIOR FIXA,EM PERFIS SEF 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.101	14.003.0230-A	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,PERFIL SERIE 25,EM LAMBRI HORIZONTAL,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.102	14.006.0008-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 90X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZAF 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.103	14.006.0010-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZAF 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.104	14.007.0015-A	FERRAGENS P/PORTA DE MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,DE ENTRADA PRINCIPAL, CONSTANDO DE FORNEC.S/COLOCACAO,DE:-FECHADURA DE CILINDRO DE FERRO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO BOLA E POLIDO E CROMADO;-ESPELHO RETANGULAR EM FERRO POLIDO,ACABAMENTO CROMADO;-3 DOBRADICAS 3"x3" DE GALVANIZADO,COM PINO E BOLAS DE LATAO
14.105	14.007.0266-A	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR,DE FERRO OU ALUMINIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS:-FECHADURA DE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO RETANGULAR,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA EM LATAO,ZAMAK OU ACO ZINCADO,ACABAMENTO CROMADO,EXCLUSIVE DOBRADICA
14.106	14.009.0020-A	COLOCACAO DE FECHADURA DE EMBUTIR,COM ALTURA APROXIMADA DE 10CM,EM MADEIRA,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO
	15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRAULICAS, SANITÁRIAS E MACÂNICAS
14.107	15.004.0045-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO E REGISTRO),COMPREENDENDO:5,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,RALO SECO DE PVC 100MM COM GRELHA,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES
14.108	15.004.0050-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE MICTORIO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,1,50M DE TUBOS DE PVC DE 40MM E 50MM,CADA,CONEXOES E RALO SIFONADO DE PVC COM 100X100 COM TAMPA CEGA
14.109		INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE DUCHINHA MANUAL PARA BANHEIRO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO

14.109	15.004.0059-A	APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM E CONEXOES
14.110	15.004.0060-B	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 1 CUBA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO: TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM,RABICHO E CONEXOES
14.111	15.004.0061-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 2 CUBAS(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM, RABICHO E CONEXOES
14.112	15.004.0063-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES
14.113	15.004.0070-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE TANQUE DE SERVICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM E CONEXOES
14.114	15.004.0105-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO INDIVIDUAL E VALVULA DE DESCARGA(EXCL. ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M TUBO PVC 50MM,COM CONEXOES,ATE VALVULA E A ESTA ATE O VASO,LIGACAO ESGOTOS COM 3,00M TUBO PVC 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO VENTILACAO,INCLUI CONEXOES,EXCLUSIVE TUBO DE VENTILACAO
14.115	15.004.0110-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA(EXCLUSIVE ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUI CONEXOES,EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO
14.116	15.004.0310-A	CURVA DE 90° DE PVC RIGIDO,SOLDAVEL,DIAMETRO NOMINAL DE 50MM PRESSAO NOMINAL DE 80.FORNECIMENTO
14.117	15.007.0209-A	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 2,40M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.118	15.007.0405-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHARGA GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.119	15.007.0523-A	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)80AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.120	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.121	15.009.0140-A	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 35MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.122	15.011.0021-A	ENTRADA DE ENERGIA INDIVIDUAL,PADRAO LIGHT,MEDICAO DIRETA,REDE AEREA,DEMANDA ATE 8KVA,INCLUSIVE CAIXA TRANSPARENTE PARAMEDICAO(CTM),E CAIXA DE DISJUNTOR MONOPOLAR(CDJ1)INTERNA E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS,EXCLUSIVE POSTE,DISJUNTOR E FIOSDE ENTRADA E SAIDA
14.123	15.015.0025-A	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,EMBTIDITO NA LAJE,EQUIVALENTE A 2VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2" DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COMPLACA FOSFORESCENTE,INCLUI ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOEM ALVENARIA
14.124	15.015.0035-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ,EMBTIDITO NA LAJE,EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO RIGIDO DE 3/4",33,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA
14.125	15.015.0270-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS,EMBTIDITO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO RIGIDO DE 3/4",27,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T,10A,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA
14.126	15.017.0330-A	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT),CORPO E PORCAFABRICADO EM COBRE,PARA CABO DE 35MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.127	15.020.0090-A	LAMPADA DE VAPOR METALICO OVOIDE DE 250W-220V,BULBO OVOIDE.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.128	15.020.0095-A	LAMPADA DE VAPOR METALICO OVOIDE DE 400W-220V,BULBO OVOIDE.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.129	15.028.0010-A	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO,FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE COM 1000L,INCLUSIVE PECAS APOIO EM ALVENARIA EM MADEIRA SERRADA,E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO
14.130	15.029.0011-A	REGISTRO DE GAVETA,EM BRONZE,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.131	IP 14.30.0059 (/)	Cabo de cobre flexivel, 750V, secao de 3x1,5mm2, PVC/ 70oC, classe 4. Fornecimento.(desonerado)
14.132	IP 14.45.0300 (/)	Colocacao de 1 cabo trifasico, em linha de dutos; exclusive fornecimento dos cabos e dos dutos.(desonerado)
16		COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES
14.133	16.001.0060-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS,CONSTITUIDODE PECAS DE 3"x3" E 3"x4.1/2",EM MADEIRA SERRADA,SEM TESOURAOU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.134	16.005.0035-A	COBERTURA EM TELHAS DE GALVALUME COM ACABAMENTO EM VERNIZ EM 1 FACE E PINTADA NA OUTRA,MODELO TRAPEZOIDAL OU ONDULADA,NAESPESURA DE 0,5MM.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.135	16.005.0052-A	RUFO EM GALVALUME,COM ACABAMENTO EM VERNIZ EM 1 FACE E PINTADA NA OUTRA,TRAPEZOIDAL OU ONDULADA,M APROXIMADAMENTE(1265X600X0,5)MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO
17		PINTURAS
14.136	17.017.0175-A	PINTURA INTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM TRES DEMAOS DE ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO,LIXAMENTO SOBRE SUPERFICIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA DE FABRICACAO,CONFORME O ITEM 17.017.0100,EXCLUSIVE ESTE PREPARO
14.137	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICOBRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO,UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEI E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO
14.138	17.018.0110-A	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFOR NBR 15079,PARAINTERIOR E EXTERIOR,BRANCA OU COLORIDA,SOBRE TIJOLO,CONCRETOLISO,CIMENTO SEM AMIANT REVESTIMENTO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO
14.139	17.020.0071-A	ENVERNIZAMENTO DE SUPERFICIE LISA DE CONCRETO OU TIJOLO APARENTE,EXTERIOR OU INTERIOR,COM VERNIZ A INCOLOR,EM TRES DEMAOS
14.140	17.040.0024-A	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRILICA,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA E TRES DEMAOS DE ACABAMENTO APLICADASA ROLO DE LA,DILUICAO EM AGUA A 20%
18		APARELHOS HIDRAULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS
14.141	18.002.0055-A	MICTORIO DE LOUCA BRANCA COM SIFAO INTEGRADO E MEDIDAS EM TORNO DE (33X28X53)CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FERRAGENS EM METAL CROMADO:REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 1/2" E TUBODE LIGACAO DE 1/2".FORNECIMENTO
14.142	18.002.0065-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,TIPO POPULAR,COM CAIXA ACOPLADA,COMPLETO,C/MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR,BOLSA DE LIGACAO,RABICHO EM PVC EACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO
14.143	18.002.0090-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL,BOLSADE LIGACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO
14.144	18.003.0005-A	VALVULA DE DESCARGA DE 1.1/4",REGISTRO INTEGRADO,SISTEMA HIDROMECANICO(SENTA DE GOLPE DE ARIETE),COM EM LATAO,CANOPLAE BOTAO EM METAL CROMADO DE EMBUTIR.FORNECIMENTO

14.145	18.003.0015-A	VALVULA DE FECHAMENTO AUTOMATICO,PARA MICTORIO,ACABAMENTO CROMADO.FORNECIMENTO
14.146	18.006.0005-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,TIPO POPULAR,SEM LADRAO,COM MEDIDAS EM TORNO DE 47X35CM,INCLUSIVE ACES
14.147	18.006.0017-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,CONVENCIONAL,TIPO POPULAR,COMMEDIDAS EM TORNO DE 37X47X38CM,INCLU
14.148	18.006.0025-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,DE EMBUTIR(CUBA),TIPO MEDIO LUXO,SEM LADRAO,COM MEDIDAS EM TORNO DE 52X39CM.FORNECIMENTO
14.149	18.006.0043-A	SABONETEIRA DE PAREDE COM BASE METALICA E CUPULA DE VIDRO GIRATORIA,PARA SABONETE LIQUIDO.FORNECI
14.150	18.006.0050-A	PAPELEIRA,SEM PROTETOR,DE SOBREPOR,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.151	18.006.0056-A	PORTA TOALHA RETO,EM METAL CROMADO(50CM).FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.152	18.007.0051-A	DUCHINHA MANUAL,COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO,RABICHOCROMADO,SUPORTE BRANCO,PISTOLA
14.153	18.007.0060-A	CHUVEIRO ESTAMPADO,ARTICULADO,COM BRACO DE 1/2" E 1 REGISTRODE PRESSAO 1416,DE 1/2",COM CANOPLA E V
14.154	18.009.0058-A	TORNEIRA PARA PIA OU TANQUE,1158 OU SIMILAR DE 1/2"X18CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMI
14.155	18.016.0035-A	BANCA DE ACO INOXIDAVEL,MEDINDO APROXIMADAMENTE(2,00X0,55)M,EM CHAPA 18.304,COM DUAS CUBAS MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM,EM CHAPA 20.304,VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623,2 SIFOES 16 X 1.1/2",SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO,EXCLUSIVE TORNEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.156	18.016.0106-A	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BU
14.157	18.021.0035-A	RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUV
14.158	18.023.0011-A	TANQUE PARA LAVAGEM DE PANELOES,MEDINDO 80X60X50CM,CONCRETOAPARENTE,REVESTIDO INTERNAMENTE CO
14.159	18.027.0089-A	LUMINARIA FECHADA,PARA ILUMINACAO DE RUAS,AVENIDAS E PRACAS,NA FORMA OVOIDE,CORPO REFLETOR ESTAMP
14.160	18.027.0130-A	PROJETOR PARA ILUMINACAO DE QUADRAS DE ESPORTE,PATIOS OU FACHADAS,EM ALUMINIO REPUXADO,LENTE EM
14.161	18.027.0302-A	LUMINARIA DE SOBREPOR,FIXADA EM LAJE OU FORRO,TIPO CALHA,CHANFRADA OU PRISMATICA,COMPLETA,EQUIPAD
14.162	18.027.0312-A	LUMINARIA DE SOBREPOR,FIXADA EM LAJE OU FORRO,TIPO CALHA,CHANFRADA OU PRISMATICA,COMPLETA,EQUIPAD
14.163	18.045.0025-A	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 9,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL NO TOPO DE 150KG,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.164	18.082.0051-A	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 2CM DE ESPESSURA,COM ABERTURA PARA 2 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS)
14.165	18.200.0020-A	BALIZA DE FUTEBOL DE CAMPO,TAMANHO OFICIAL(7,32X2.44M),EXCLUSIVE REDE,EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO 4",COM PINTURA DEBASE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.166	18.250.0058-A	REATOR PARA LAMPADA DE VAPOR METALICO DE 150W,220V,PARA USOEXTERNO.FORNECIMENTO E COLOCACAO
14.167	18.260.0040-A	BRACO PARA ILUMINACAO DE RUAS,EM TUBO DE ACO GALVANIZADO COMDIAMETRO DE=25,4MM,PARA FIXACAO EM PC
	21	ILUMINAÇÃO PÚBLICA
14.168	21.001.0010-A	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO,CIRCULAR,RETO DE 9,00M,COMCABECA DE CONCRETO,EXCLUSIVE
14.169	21.001.0060-A	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM ENGASTAMENTO DA PARTE INFERIOR DA COLUMNA
14.170	21.003.0052-A	POSTE DE ACO,RETO,CONICO CONTINUO,ALTURA DE 3,50M,SEM SAPATA.FORNECIMENTO
14.171	21.009.0010-A	PINTURA DE POSTE RETO DE ACO,DE 3,50 A 6,00M,COM DUAS DEMAOSDE TINTA FENOLICA DE ALTA RESISTENCIA AS
14.172	21.015.0207-A	ATERRAMENTO DE CAIXA HAND-HOLE
14.173	21.024.0025-A	4(QUATRO)CONDUTORES SINGELOS EM LINHA DE DUTOS,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE CONDUTOR E DOS
14.174	21.027.0060-A	CABO DE ALUMINIO,SECAO DE 35MM2,FORMADO POR CONDUTORES EM FIOS DE ALUMINIO NU,ENCORDOAMENTO CU
14.175	21.028.0015-A	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO COM RABICHO,EM BRONZE,PARA ATERRAMENTO,CONDUTORES DE 6 -
14.176	21.028.0100-A	CONECTOR TIPO CUNHA,EM LIGA DE COBRE ESTANHADO,PARA A FIXACAO DE CONDUTORES DE ALUMINIO OU COBR
14.177	21.035.0014-A	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENS
14.178	21.035.0220-A	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR),ARTICULADO, TIPO LEVE, CARGA MAXIMA NO CENTRO DE 2000KGF,DI
14.179	21.036.0020-A	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO, DIAMETRO DE 50MM(2"). FORNECIMENTO
14.180	21.036.0075-A	LUBA PARA ELETRODUTO, DE ACO GALVANIZADO, DE 50MM(2"). FORNECIMENTO
14.181	21.038.0055-A	BOX CURVO DE ALUMINIO COM BUCHA E ARRUJELA DE 50MM(2"). FORNECIMENTO
14.182	21.040.0100-A	EQUIPAMENTOS DE COMANDO DE CIRCUITO,PADRAO RIOLUZ,EXCLUSIVEO FORNECIMENTO DAS FERRAGENS DE FIXA
15.0		ENCARGOS COMPLEMENTARES
05		SERVIÇOS COMPLEMENTARES

15.1	05.100.1000-F	ENCARGOS COMPLEMENTARES (DESONERADO)
		(QUINZE MILHC
		VALC
		VALOR DO B
		VAL
		VALO

• Memória de Cálculo

A memória de cálculo detalhada se encontra no documento nº 26821849.

• Cronograma Físico-financeiro

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MES										TOTAL	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	6.583,35	10.773,42	33.179,45	33.967,07	46.919,45	80.788,00	80.560,83	46.152,25	43.833,83	38.040,33	802.677,17	2,55%
		1,03%	7,54%	5,39%	9,44%	11,40%	19,38%	10,38%	12,22%	10,94%	9,40%		
2.0	CANTERO DE OBRAS	114.403,31										114.403,31	0,72%
		100,00%											
3.0	BLOCO TIPO A (59 UNIDADES)		779.880,40	779.880,40	779.880,40	779.880,40	1.189.020,90	1.189.020,80	779.880,40	779.880,40	779.880,40	7.798.804,63	49,29%
			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	18,00%	18,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
4.0	BLOCO TIPO B (06 UNIDADES)						179.578,07	179.578,07	179.578,07	179.578,07		718.312,29	4,58%
							10,00%	10,00%	10,00%	10,00%			
5.0	ESPAÇO GOURMET			57.850,75	57.850,75	86.785,12	86.785,12	86.785,12	87.886,70	57.850,75		578.567,47	3,66%
				10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%			
6.0	DEPOSITO DE LIXO				29.405,38	29.405,38	29.405,38					117.625,50	0,74%
					10,00%	10,00%	10,00%						
7.0	QUARTA				22.153,88	22.153,88	22.153,88	22.153,88	22.153,88			110.769,38	0,70%
					10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%				
8.0	QUADRAS		29.509,72	59.017,43	59.017,43	59.017,43	29.509,72	29.509,72	29.509,72			295.087,16	1,87%
			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%				
9.0	MUROS		95.368,19	95.368,19	95.368,19	95.368,19	95.368,19	95.368,19	95.368,19	95.368,19		953.981,88	6,04%
			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%			
10.0	RESERVIATORIOS						88.343,35	88.343,35	88.343,35			345.373,39	2,19%
							10,00%	10,00%	10,00%				
11.0	CASA DE MÁQUINAS							4.352,08	8.702,77	4.352,08		14.806,92	0,09%
								10,00%	40,00%	10,00%			
12.0	PAVIMENTAÇÃO					269.895,15	269.895,15	269.895,15	269.895,15	144.634,58	144.634,58	1.449.345,76	9,18%
						10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
13.0	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS		29.345,58	29.345,58	29.345,58	29.345,58	29.345,58	29.345,58	29.345,58	29.345,58		293.455,82	1,86%
			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%			
14.0	CAMPO DE FUTEBOL		194.944,49	194.944,49	194.944,49	277.418,73	277.418,73	194.944,49	194.944,49	194.944,49		1.849.884,89	11,71%
			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%			
15.0	ENCARGOS COMPLEMENTARES		12.520,48	58.058,18	83.145,44	84.086,11	87.384,17	118.665,07	118.333,98	93.822,88	83.043,79	766.377,61	4,88%
			1,03%	7,54%	9,39%	9,44%	11,40%	15,33%	10,38%	12,22%	9,40%		
	TOTAL MENSAL	258.259,89	1.297.218,96	1.391.986,78	1.333.323,29	1.891.386,47	2.383.306,04	2.377.287,32	1.929.774,19	1.711.715,46	1.492.294,31	15.796.732,58	100,00%
	% MENSAL	1,63%	7,84%	8,24%	8,44%	11,40%	15,09%	15,09%	12,22%	10,84%	9,49%		
	TOTAL ACUMULADO	258.259,89	1.465.478,85	2.767.845,59	4.199.368,88	5.991.755,35	8.285.661,39	10.662.948,71	12.592.722,81	14.304.438,27	15.796.732,58		
	% ACUMULADA	1,63%	9,28%	17,52%	25,34%	37,36%	52,43%	67,50%	79,72%	90,55%	100,00%		

2.5. ID SIGA

Descrição	ID	UND	QTD
MANUTENCAO PREDIAL - DESCRIÇÃO: SERVICO DE MANUTENCAO PREDIAL, COM FORNECIMENTO DE MAO DE OBRA ESPECIALIZADA, FERRAMENTAS E MATERIAIS	170914	SERVIÇO	1

2.6. Fluxo de apresentação e entrega de documentos

Após ordem de início expedida pela CONTRATANTE, a CONTRATADA terá o prazo de **300 (trezentos) dias** corridos para execução e entrega dos serviços à SEINFRA, seguindo o Memorial Descritivo elaborado, conforme a localização a seguir:

- Entre as Rua Fernandino e Rua Figueira dos Santos – Bairro: Parque Valdariosa, município de Queimados (Coordenadas Geográficas: 22°43'31.66"S/43°34'47.88"W);

2.7. Definição da natureza dos serviços

Os serviços e bens especificados neste ETP enquadram-se na modalidade de **serviço comum de engenharia, ou seja**, atividade ou conjunto de atividades que necessitam da participação e do acompanhamento de profissional habilitado, nos termos do disposto na Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pela administração pública, assim definido em conformidade com o decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, que regulamenta a licitação na modalidade pregão, na forma eletrônica, mediante especificações usuais de mercado, sendo que a seleção da proposta mais vantajosa, por conseguinte, será realizada com base nos preços ofertados, desde que atenda às exigências e especificações técnicas exigidas, haja vista serem comparáveis entre si e não necessitarem de avaliação técnica criteriosa.

O professor Marçal Justen Filho, por sua vez, define bem ou serviço comum como *aquele que se apresenta sob identidade e características padronizadas e que se encontra disponível, a qualquer tempo, num mercado próprio.* [1]

A partir do mencionado conceito, podemos definir as três principais características do que se considera um serviço comum de engenharia, em conformidade com o objeto deste Termo de referência, quais sejam:

a. A disponibilidade em mercado próprio:

- A disponibilidade no mercado próprio, isto é, que o objeto esteja disponível para compra ou contratação a qualquer momento.
- Cabe destacar que existem diversos fornecedores no mercado, tanto para fornecimento quanto para execução.

b. A padronização:

- A padronização, que ocorrerá quando forem pré-determinados os atributos essenciais do objeto, de forma objetiva e uniforme, cujas características sejam invariáveis ou então, sujeitas a diferenças mínimas.
- Neste item, destacamos que o procedimento de fabricação dos equipamentos, transporte, armazenamento e execução dos serviços seguem referências normativas de qualidade e desempenho, regidas principalmente por normas da ABNT.

c. A qualidade circunstancial:

- A desnecessidade de peculiaridade para satisfação da Administração, ou seja, o serviço será comum se apto a satisfazer necessidades comuns, não precisando conter características peculiares para atingir seus fins, visto a simplificação da sua execução.

Os serviços caracterizam-se como uma atividade material acessória, instrumental ou complementar à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.

A prestação dos serviços NÃO gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a Administração CONTRATANTE, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

Cabe destacar que o objeto do p.p. não pode ser caracterizado como prestação de serviço contínuo, pois se trata de execução de serviço de engenharia de escopo próprio.

3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

A CONTRATADA será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto contratado.

Na elaboração do objeto contratado deverão ser observados os documentos abaixo, independente de citação:

- Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA/CAU;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais;
- Normas das concessionárias locais de serviços, Corpo de Bombeiros, SEAP, Vigilância Sanitária, entre outros;
- Normas brasileiras elaboradas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), regulamentadas pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia);
- Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego MTE;
- Normas internacionais específicas consagradas, se necessário;
- Outras normas aplicáveis ao objeto do Contrato.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

4.1. Forma de execução

No que tange à **forma de contratação**, além da necessária centralização, é recomendável que o modelo de contratação seja por procedimento licitatório, visando a uma melhor negociação por parte do Estado com estímulo à competitividade e visibilidade.

A executora deverá atender, estritamente, as especificações constantes do Memorial Descritivo e Termo de Referência, sendo, posteriormente, atestados pela comissão de fiscalização do contrato.

A aferição, realizada pela Comissão de Fiscalização, será por serviço efetivamente executado, tendo sua área estimada no subitem “2.4 – Identificação dos itens, quantidades e unidades”, conjuntamente com o subitem “2.5 – Estimativa de preços das possíveis soluções”.

A empresa contratada será responsável pela:

- Disponibilização de profissionais devidamente capacitados;
- Despesas de manutenção e/ou substituição de equipamentos e caminhões;
- Despesas com salário, encargos, tributos ou quaisquer ônus trabalhistas;
- Despesas com deslocamento dos profissionais disponibilizados para os serviços contratados, bem como os custos com transporte, alimentação, hospedagem, materiais, equipamentos e afins deverão estar incluídos no preço ofertado.

A CONTRATADA deverá comunicar imediatamente ao gestor do contrato quaisquer ocorrências que prejudiquem o andamento dos serviços.

A SEINFRA não se responsabilizará pelos equipamentos e caminhões, já que o respectivo seguro é de responsabilidade da CONTRATADA, por eventual dano, roubo ou furto.

4.2. Duração do contrato

O prazo para a execução dos serviços é de **300 (trezentos) dias** a partir da emissão da ordem de início dos serviços, podendo ser prorrogado observando o limite previsto no art. 57, *caput* da Lei nº 8.666/93.

4.3. Validade e apresentação das propostas

Antes de apresentar a proposta, a empresa deverá realizar todos os levantamentos essenciais para evitar eventuais pretensões de acréscimos de preços ou modificações do contrato.

O preço total proposto deverá considerar a consecução do objeto da presente cotação, englobando todos os custos incidentes, diretos e indiretos.

As propostas apresentadas terão validade mínima de 60 (sessenta) dias (§ 3º, art. 64 da Lei Federal nº 8666, de 1993), contados a partir da data de abertura do certame.

Deverão constar na proposta de preços os seguintes documentos:

- Planilha Orçamentária;
- Memória de Cálculo;
- Cronograma Físico-financeiro;
- Composição analítica do BDI;
- Composição de preços unitários - CPU;
- Declaração de Sistema de Contribuição Patronal;
- Declaração de Proposta independente.

Será declarada vencedora do certame licitatório, a empresa que atender as condições contidas no Edital, bem como apresentar proposta com maior desconto unitário que perfazendo menor preço total.

4.3.1 Parcelas de Instalação e mobilização

Os valores referentes às parcelas de instalação e mobilização, que farão parte integrante da proposta de preços e da planilha orçamentária, não poderão ultrapassar:

- **0,7024%** (onerado) e **0,7242%** (desonerado) do valor proposto pelo Licitante, considerando neste percentual as seguintes composições:

"Etapa 2 - CANTEIRO DE OBRAS", Itens 2.1 a 2.9";

4.3.2 Aferição de projetos

A aferição da "14.2.2 Nos Projetos de Arquitetura, Cálculo Estrutural e Geotecnia e de **Instalações prediais e especiais, a medição** será acompanhada das respectivas memórias de cálculos de dimensionamento a estes relativas, para fins da adequação da solução mais apropriada, adotando-se, ainda, os seguintes critérios de medição, obedecendo-se os percentuais mencionados para seu pagamento:..." Para os projetos serão adotados os seguintes critérios de medição:

- Não haverá remuneração de projeto, portanto, não deve ser incluído essa cláusula.

4.4. Forma de seleção

A presente contratação se dará por procedimento licitatório na modalidade pregão eletrônico, classificado como prestação de serviços comuns, nos termos da Lei Federal nº 10.520/02, cujo padrão de desempenho e qualidade pode ser objetivamente definido no edital e seus anexos.

Será decretada classificada em primeiro lugar a proposta que, satisfazendo a todas as exigências e condições do Termo de Referência e do Edital, apresentar o maior desconto unitário, excluindo-se os casos com preços manifestamente inexequíveis, respeitando o disposto na legislação vigente.

4.5. Regime de execução

O regime por **menor preço unitário** adotado, fixa preços máximos unitários que são de fundamental importância no intuito de evitar sobrepreços e/ou superfaturamento de itens, visto que, utiliza-se a tabela oficial do Estado do Rio de Janeiro – EMOP – como balizador para o orçamentista e a Administração Pública de que são os praticados pelo mercado, sendo a planilha de custos onerada ou desonerada.

Esta possibilidade impediria o famoso "jogo de planilha" tão debatido pelas ilustres cortes de contas, as quais poderiam originar questionamentos haja vista, uma licitante que possuísse uma determinada expertise em um serviço, portanto ofertaria preço abaixo, porém em outros, apresentaria valores superiores aos limites estabelecidos pela tabela de referência.

4.6. Reajuste de preços

Os valores pactuados mediante contrato administrativo são fixos e irremovíveis durante o interregno mínimo de 12 (doze) meses, observado o art. 3º, da Lei Federal nº 10.192, de 14 de fevereiro de 2001.

Após esse interregno, se o contrato permanecer vigente, poderá a empresa CONTRATADA fazer jus ao reajuste. Para tanto, poderão ser utilizados os índices de reajustamento da EMOP.

Sugerimos contar-se o tempo de reajuste a partir da data da apresentação da proposta, visando assim, ausência de reajustamentos precoces.

4.7. Garantia

Exigir-se-á da CONTRATADA, no prazo máximo de 5 (cinco) dias, contado da data da assinatura do contrato, uma garantia, a ser prestada em qualquer modalidade prevista pelo § 1º, art. 56 da Lei n.º 8.666/93, da ordem de 5% (cinco) do valor do contrato, a ser restituída após sua execução satisfatória.

A garantia, qualquer que seja a modalidade apresentada pelo vencedor do certame, deverá contemplar a cobertura para os seguintes eventos:

- Prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;
- Multas punitivas aplicadas pela fiscalização à contratada;
- Prejuízos diretos causados à CONTRATANTE decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- Obrigações previdenciárias e trabalhistas não honradas pela CONTRATADA.

A garantia prestada não poderá se vincular a outras contratações, salvo após sua liberação.

Caso o valor da proposta vencedora seja inferior a 80 % (oitenta por cento) do menor valor a que se referem às alíneas "a" e "b", art. 48, parágrafo 1º da Lei nº 8.666/93, será exigida para assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no parágrafo 1º do art. 56, igual à diferença entre o valor resultante do parágrafo 1º do art. 48 da Lei Federal nº 8.666/93 e o valor da correspondente proposta.

O levantamento da caução contratual por parte da CONTRATADA, respeitadas as disposições legais, dependerá de requerimento da interessada, acompanhado do documento de recibo correspondente, após a aceitação definitiva do contrato.

Em caso de rescisão decorrente de ato praticado pela CONTRATADA, a garantia reverterá integralmente ao CONTRATANTE, que promoverá a cobrança de eventual diferença que venha a ser apurada entre o importe da caução prestada e o débito verificado.

Sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis, a SEINFRA se utilizará da garantia dada para a finalidade de se ressarcir de possíveis prejuízos que lhe venham a ser causados pela CONTRATADA, na recomposição das perdas e danos sofridos. A CONTRATADA ficará obrigada a reintegrar o valor da garantia no prazo de 05 (cinco) dias úteis seguintes à sua notificação.

Caso o valor do contrato seja alterado, de acordo com a Lei Federal nº 8.666/93, a garantia deverá ser complementada, no prazo de 72 (setenta e duas) horas, para que seja mantido o percentual de 5% (cinco por cento) do valor do Contrato.

Nos casos em que valores de multa venham a ser descontados da garantia, seu valor original será recomposto no prazo de 72 (setenta e duas) horas, sob pena de rescisão administrativa do contrato.

O levantamento da garantia contratual por parte da contratada, respeitadas as disposições legais, dependerá de requerimento da interessada, acompanhado do documento de recibo correspondente.

4.8. Critérios e práticas de sustentabilidade

A deterioração sofrida pelo meio ambiente, decorrente das atividades humanas, é uma preocupação que se faz presente no cotidiano das pessoas em todo o mundo;

Os serviços deverão ser executados em conformidade com as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental, em especial as contidas no art. 6º da Instrução Normativa/SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010 e no Decreto Federal nº 7.746/2012, no que couber.

Deverão ser observadas, também, durante a execução dos serviços, as orientações dos programas do Governo do Rio de Janeiro, bem como da SEINFRA, voltados para as práticas sustentáveis, no que se refere ao cumprimento dos temas a seguir:

- Economia de energia;
- Economia em materiais como copos e talheres plásticos descartáveis;
- Economia de água;
- Reciclagem de lixo;
- Descarte correto para produtos perigosos ao meio ambiente como pilhas, lâmpadas fluorescentes, equipamentos eletrônicos, dentre outros semelhantes.

Além disso, cabe à CONTRATADA realizar práticas sustentáveis de manejo dos recursos renováveis, a redução dos resíduos e poluições, a utilização de energia e materiais eficientemente, empregando equipamentos mais modernos e adequados às normas e preservação ambiental.

Caso seja constatado o registro de três ocorrências, em um período de 30 dias, por descumprimento das orientações acima, a empresa a ser contratada poderá sofrer as sanções previstas em contrato, assegurado o direito à ampla defesa e contraditório.

4.9. Possibilidades de subcontratação

Não será permitida a subcontratação.

4.10. Possibilidade de participação de consórcio

Será permitida a participação de consórcios no presente certame, visto o vulto da presente licitação, pois há a possibilidade de que uma pessoa jurídica individualmente não preencha os requisitos técnico-financeiros para participação no certame.

As empresas consorciadas apresentarão compromisso público ou particular de constituição do consórcio, subscrito por todas, onde deverá estar indicada a empresa líder como responsável principal perante a SEINFRA pelos atos praticados pelo consórcio, devendo constar expressamente do instrumento os poderes específicos para requerer, assumir compromissos, transigir, discordar, desistir, renunciar, receber e dar quitação, como também receber citação em Juízo.

No consórcio de que participem empresas estrangeiras e brasileiras, a empresa líder deverá ser sempre brasileira.

Cada um dos membros do consórcio deverá comprovar, individualmente, os requisitos de habilitação, mediante a apresentação da documentação comprobatória.

As empresas consorciadas poderão, todavia, somar os seus quantitativos técnicos e econômico-financeiros, estes últimos na proporção da respectiva participação no consórcio, para a finalidade de atingir os limites fixados para tal objetivo neste Termo de Referência.

As empresas consorciadas não poderão participar isoladamente da licitação, nem em qualquer outro consórcio.

4.11. Possibilidade de participação de Cooperativa

Não será permitida a participação de cooperativa.

4.12. Possibilidade de participação de Micro e Empresa de Pequeno Porte (EPP)

A partir da entrada em vigor das alterações promovidas pela Lei Complementar nº 147/14 na Lei Complementar nº 123/2006, tornou-se obrigatória para a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios, realização de processo licitatório destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte nos itens de contratação cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (art. 48, inc. I).

Contudo, a média do valor encontrado do presente objeto de contratação ultrapassa os limites estabelecidos no artigo 48 da Lei Complementar 123/2006, portanto tal objeto não se enquadra nas hipóteses de licitação exclusiva ou cota reserva para micro e pequenas empresas.

Desta forma, as Micro e Empresa de Pequeno Porte (EPP) podem participar do certame desde que atendam as premissas elencadas no Edital quanto a sua qualificação econômica, financeira e técnica de modo que, ao iniciar-se os serviços a mesma tenha condições de executá-la dentro do prazo e condições pré-estabelecidas.

4.13. Possibilidade de mão de obra residente

A CONTRATADA poderá utilizar a mão de obra já existente em sua estrutura, visto que os profissionais já possuem expertise necessária para a execução dos serviços e, portanto, não é obrigatório ou exclusivo a contratação de profissionais residentes, ficando a cargo da mesma decidir a conveniência de utilizá-la.

4.14. Responsabilidades da CONTRATANTE

- Proporcionar todas as condições necessárias para que a CONTRATADA possa cumprir o objeto da licitação;
- Entregar na reunião de partida a “Cartilha de Boas Práticas da SEINFRA”;
- Prestar todas as informações solicitadas pela CONTRATADA;
- Efetuar o pagamento dos serviços prestados, conforme estipulado no Edital e seus anexos;
- Analisar a documentação apresentada para pagamento e verificar a sua conformidade com a execução dos serviços;
- Tomar todas as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais conforme determina o Decreto Estadual nº 45.600/2016;
- À SEINFRA é reservado o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre o cumprimento das especificações e condições do objeto contratado;

- Promover o acompanhamento e fiscalização da execução do objeto contratado, de forma que sejam mantidas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- Aplicar as penalidades por descumprimento do pactuado no edital e no contrato;
- Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, bem como, atestar na Nota Fiscal a efetiva execução do objeto;
- Vetar o emprego de qualquer equipamento e/ou serviços que considerem incompatíveis com as especificações apresentadas na proposta da CONTRATADA, que possa ser inadequado, nocivo ou prejudicial à saúde dos empregados;
- Designar servidor ou Comissão de Fiscalização para proceder aos recebimentos provisórios e definitivos do objeto contratado, ou rejeitá-lo;
- Fornecer à CONTRATADA, documentos, informações e demais elementos que possuir e pertinentes à execução do objeto;
- Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares contratuais cabíveis, observados o contraditório e ampla defesa;
- Notificar a CONTRATADA, por escrito, a ocorrência de eventuais falhas ou imperfeições no serviço ou qualquer irregularidade encontrada, fixando prazo para sua correção;
- A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiro em decorrência do ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados;
- Demais obrigações constantes do Edital e da Minuta do Contrato.

4.15. Responsabilidades da CONTRATADA

- Cumprir todas as exigências constantes do Edital e seus Anexos e da proposta, em especial os documentos da contratação e a legislação vigente;
- Alocar profissionais adequados e capacitados com conhecimento específico para o desenvolvimento dos trabalhos. A qualquer tempo, a Fiscalização poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da CONTRATADA, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos;
- Disponibilizar local e profissionais que atuarão no desenvolvimento do objeto contratual de modo a facilitar reuniões periódicas com a SEINFRA durante a vigência do contrato;
- Disponibilizar instalação para a Comissão de Fiscalização;
- Cumprir cronograma físico (anexo) e as etapas de execução dos serviços, realizando com zelo e fidelidade a prática da sua boa execução, observando as formas, as medidas, os desenhos e a melhor metodologia, não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância da fiscalização, à qual se compromete, desde já, submeter-se;
- A CONTRATADA responsabilizar-se-á pelos encargos sociais e trabalhistas relativos aos contratos de trabalho dos empregados envolvidos na execução do contrato;
- Responder por quaisquer ônus, direitos ou obrigações vinculadas à Legislação Tributária, Trabalhista, Previdenciária ou Securitária e decorrentes da execução do objeto contratual;
- A CONTRATADA se responsabilizará pela segurança do trabalho de seus funcionários e pelos atos por eles praticados, responsabilizando-se, ainda, por eventuais danos pessoais e materiais causados por/a terceiros;
- A CONTRATADA se obriga a afastar ou substituir, dentro de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer funcionário de seu quadro, que, por solicitação dos fiscais da SEINFRA, devidamente justificada por escrito, não deva continuar a participar da prestação dos serviços;
- A CONTRATADA terá a obrigação de fornecer, em qualidade e quantidades adequadas, materiais e equipamentos necessários à perfeita execução contratual, que devem guardar conformidade com as especificações dos Projetos Básicos e Executivos, com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, e demais normas técnicas pertinentes, a serem atestadas pelo CONTRATANTE;
- Comunicar sempre que for iniciar uma atividade ou quando da conclusão de atividades em execução, mantendo estreita comunicação com a fiscalização;
- Executar fielmente os serviços programados nas especificações, não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância da SEINFRA;
- Providenciar, junto ao CREA/RJ e/ou CAU/RJ, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e/ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativa aos serviços do objeto contratual, de acordo com a legislação vigente;
- Tomar todas as providências necessárias ao perfeito desenvolvimento dos serviços, arcando com todas as despesas, sem ônus adicional à SEINFRA;
- Promover medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados (Saúde e Segurança do Trabalho), bem como fornecer os equipamentos de proteção individuais – EPI's necessários (quando se aplicar), fiscalizando e exigindo que eles cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de sua integridade física;
- Manter, durante a execução dos serviços, o pessoal devidamente identificado com crachás e/ou uniformes;
- Manter os empregados sujeitos às normas disciplinares da SEINFRA, porém, sem qualquer vínculo empregatício com a SEINFRA, cabendo à CONTRATADA todos os encargos e obrigações previstas na legislação social e trabalhista em vigor.
- Adotar todas as providências e assumir todas as obrigações estabelecidas na legislação específica de acidente do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus técnicos e empregados, no desempenho dos serviços ou em conexão com eles;
- Pagar em dia os salários e demais benefícios aos seus empregados, bem como recolher, no prazo legal, todos os encargos e tributos;
- A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos decorrentes do contrato, não transfere à SEINFRA responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto desta contratação, razão pela qual a CONTRATADA renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a SEINFRA.
- Verificar e comparar todos os desenhos fornecidos para execução dos serviços. No caso de falhas, erros, discrepâncias ou omissões, bem ainda transgressões às Normas Técnicas, regulamentos ou posturas, caberá à CONTRATADA formular imediata comunicação escrita à SEINFRA, buscando o pronto encaminhamento do assunto, de forma a evitar empecilhos ao perfeito desenvolvimento dos serviços;
- Complementar os ajustes eventualmente necessários à perfeita execução dos serviços, apresentando as sugestões que se fizerem necessárias com as respectivas aprovações junto aos órgãos competentes, assumindo todos os custos;
- Abster-se de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades do objeto contratual, sem prévia autorização da SEINFRA;
- Assumir a responsabilidade por acidentes causados por problemas mecânicos, de vícios do veículo e seus componentes ou quaisquer outros problemas ocasionados por veículos ou equipamentos, caso se aplicar;
- Responsabilizar-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força de lei, ligadas ao cumprimento do Edital;
- Quanto a questões de natureza fiscal, a CONTRATADA deverá atentar para o cumprimento do recolhimento do ISSQN, conforme a legislação aplicável, evitando que venha a ocorrer recolhimento ao município inferior ou superior ao especificado em sua proposta;
- Manter atualizados todos os documentos de habilitação;
- Assumir a inteira responsabilidade pelo cumprimento das normas e legislação ambientais aplicáveis;

- Adotar todas as precauções para evitar agressões ao meio ambiente, mantendo o local de trabalho adequado às exigências de limpeza, higiene e segurança;
- Assumir a responsabilidade exclusiva, sem ônus para a CONTRATANTE, por quaisquer danos e degradações diretas ou indiretas, porventura causadas ao meio ambiente ou a terceiros em decorrência da execução dos serviços;
- Assumir a responsabilidade, sem ônus para a CONTRATANTE, pela completa desmobilização de todas as estruturas e equipamentos de apoio que venha a instalar para a execução dos serviços;
- Observar na execução dos serviços, as normas de acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, em especial o Decreto n.º 5.296, de 02.12.04 e a NBR 9050.
- Observar as normas relativas à gestão de resíduos da construção civil;
- Observar o cumprimento do quantitativo de pessoas com deficiência, estipulado pelo art. 93, da Lei Federal nº 8.213/91.

4.16. Da participação do certame

Poderão participar desta licitação as empresas que atuem em ramo de atividade compatível com o objeto licitado, registradas ou não no Cadastro de Fornecedores, mantido pela SEPLAG.

Não serão admitidas na licitação as empresas punidas por:

- Ente, Autarquia ou Fundação da Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro, com as sanções prescritas no inciso III do art. 87 da Lei nº 8.666/93 e no art. 7º da Lei nº 10.520/02;
- Ente ou Entidade da Administração Pública Federal, Estadual, Distrital e Municipal, com a sanção prescrita no inciso IV do art. 87 da Lei nº 8.666/93.

Uma empresa, ou grupo, suas filiais ou empresas que fazem parte de um grupo econômico ou financeiro, somente poderão apresentar uma única proposta de preços. Caso uma empresa participe em mais de uma proposta de preços, estas propostas não serão levadas em consideração e serão rejeitadas.

Para tais efeitos entende-se que fazem parte de um mesmo grupo econômico ou financeiro, as empresas que tenham diretores, acionistas (com participação em mais de 5%), ou representantes legais comuns, e aqueles que dependam ou subsidiem econômica ou financeiramente a outra empresa.

Não será permitida a participação na licitação das pessoas físicas e jurídicas arroladas no artigo 9º da Lei n.º 8.666/93.

4.17. Fornecimento de materiais

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA, conforme previsto no item "4.15 - Responsabilidade da CONTRATADA" o fornecimento de materiais e insumos para a execução dos serviços, objeto da licitação.

4.17.1. Materiais a serem disponibilizados

A CONTRATADA deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades e qualidades indispensáveis para a perfeita execução dos serviços, promovendo sua substituição quando necessário ou solicitado pela CONTRATANTE.

4.17.2. Materiais não previstos no contrato

A CONTRATADA deverá fornecer todos os elementos necessários ao cumprimento do objeto contratual, não sendo computada qualquer falta de equipamentos, materiais ou insumos, devendo, sempre, ser reportado ao fiscal do contrato qualquer tipo de falha durante a prestação do serviço, seja ela decorrente ou não de força maior.

4.18. Das condições de prestação dos serviços

Respeitados os limites estabelecidos no procedimento licitatório e, após assinatura do contrato, a SEINFRA irá convocar a CONTRATADA em até 10 (dez) dias corridos para assinar a Ordem de Início dos Serviços - OIS e dar andamento a execução contratual.

O não atendimento injustificado da CONTRATADA para assinatura da Ordem de Início dos Serviços será considerado como fato qualificador da inexecução parcial e/ou total do objeto constante da respectiva OIS, para os fins previstos na legislação em vigor e no compromisso de execução dos serviços.

Nos preços propostos pela CONTRATADA já se encontram incluídos todos os custos diretos e indiretos, como encargos fiscais, sociais, trabalhistas e quaisquer outros.

Correrão exclusivamente por conta da CONTRATADA quaisquer tributos, taxas ou preços públicos devidos.

A CONTRATADA não será ressarcida de quaisquer despesas decorrentes de custos ou serviços não previstos no procedimento licitatório, independentemente da causa que tenha determinado a omissão.

O pagamento da CONTRATADA pela SEINFRA será de acordo com o estipulado no procedimento de contratação ou no Contrato Administrativo.

4.19. Vistoria técnica

A vistoria técnica é de grande importância para execução do objeto do presente PA, visto que, ao realizar-se, os licitantes terão plena visão da localização da entrega do objeto, possíveis dificuldades ou não de execução, levantamento de custos para formação de sua proposta, bem como, dirimir quaisquer dúvidas a respeito do objeto junto aos técnicos da SEINFRA, de modo a não surgirem questionamentos/alegações futuras à administração de fatos não vistos em caso de não vistoria.

Este tipo de exigência visa evitar que Administração seja exposta ao risco de receber propostas inaptas, sem a compreensão de todos os elementos técnicos e financeiros que a efetiva execução do objeto demanda, ou seja, o interessado poderá avaliar efetivamente sua condição técnica.

Elas devem ser agendadas em dias e horários individuais, caso alguma(s) licitante(s) queira(m) vistoriar o local da intervenção. Contudo, baseada em recentes decisões das Cortes de Contas, de modo a evitar eventuais conflitos entre os participantes, a vistoria **não é obrigatória**, cabendo a licitante emitir declaração formal devidamente assinada por responsável técnico que tem pleno conhecimento do serviço como um todo e assumindo expressamente a responsabilidade quanto a questionamentos futuros em detrimento de não visita ao local.

5. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EXECUÇÃO

5.1. Qualificação Técnica-Operacional

Poderão participar do certame as empresas que comprovarem atuação no ramo de atividade compatível com o objeto deste ETP.

Comprovação de Aptidão da empresa, através da apresentação de atestados, expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, declarando que o profissional vinculado a licitante prestou serviços, a contento, fornecimento com características técnicas, quantidade e prazos compatíveis com o objeto licitado, na forma do Inc. II, do Art. 30, da Lei nº 8.666/93, observando as peculiaridades do objeto deste TR, devendo o documento estar assinado, datado e os signatários devidamente identificados com o nome completo e cargo.

O referido atestado terá sua validade comprovada por meio de Certidão de Acervo Técnico - CAT.

Entende-se por pertinente e compatível em características o(s) atestado(s) que em sua individualidade ou soma, contemplem serviços similares do objeto do edital, conforme parcelas de maior relevância - **22,82%** (onerado) e **22,35%** (desonerado):

- pintura com tinta sobre ferro, com esmalte sintético brilhante ou acetinado;
- repintura com tinta latex semibrilhante, fosca ou acetinada, para interior e exterior;
- revestimento externo(pronto) em massa unica com argamassa decimento e areia;
- demolição de revestimento em paredes;

O domínio da técnica para execução dos itens de maior relevância é fundamental para a boa execução do objeto proposto.

Não será aceita a comprovação de aptidão de que tratam estes itens, por meio de documento emitido pela própria empresa ou por empresa do mesmo grupo;

Comprovação de inscrição ou registro da empresa, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, que contemple atividade relacionada ao objeto do Termo de Referência;

5.2. Qualificação Técnica-Profissional

Comprovação da empresa de possuir, em seu corpo técnico ou contratado para a prestação dos serviços, na data de apresentação das propostas, profissional(is), inscrito(s) pelo CREA ou pelo CAU, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no Conselho de Classe da região onde os serviços foram executados, acompanhados(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedidas por este(s) Conselho(s), que comprove(m) ter o(s) profissional(is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, que não a própria empresa (CNPJ diferente), serviço(s) relativo(s) ao objeto do Termo de Referência;

O(s) profissional(is) indicado(s) pela empresa, para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional, devem participar do serviço objeto deste processo, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela CONTRATANTE.

Não será aceito atestado de serviço/obra inacabada, executada parcialmente ou em andamento.

Não será aceito atestado de capacitação técnica PARCIAL ou de SUBCONTRATADA.

Não será aceito atestado de fiscalização ou coordenação de obras e serviços.

Toda a documentação que comprove a aptidão da empresa e a qualificação do corpo técnico, exigidas neste item, deverá ser entregue juntamente com a habilitação, sob pena de desclassificação da proposta.

5.2.1 Aparelhamento

- Betoneira - 1 und;
- veículo de passeio 1.0 - 1 und;
- Andaime suspenso - 1 und;

5.2.2 Equipe

- Engenheiro ou arquiteto junior - 1 und;
- Técnico em segurança - 1 und;
- Encarregado - 1 und;

5.3. Qualificação Econômica-financeira

Adota-se para fins de classificação, empresas que possuam capital social em valor correspondente a, no mínimo, 10% do valor estimado para o contrato.

Considerando recentes decisões do Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro - TCE/RJ adota-se ao item de Qualificação Econômica Financeira do Edital os índices de liquidez a seguir, visto que estes são usualmente praticados por aquela Egrégia Corte de Contas:

- Índice Liquidez Geral - ILG ≥ 1 ;
- Índice de Liquidez Corrente - ILC ≥ 1 ;
- Índice de Endividamento - IE ≤ 1 .

Cabe complementar que a Análise Financeira refere-se à avaliação ou estudo da viabilidade, estabilidade e lucratividade de um negócio ou projeto. A Análise Financeira, no âmbito das empresas é também chamada de Contabilidade Gerencial.

Segundo Clovis Luis Padoveze ao se reportar à obra de Sérgio de Iudícibus (in Contabilidade Gerencial, 5ª Ed.- São Paulo: Atlas, 2008 - p.31). "a Contabilidade Gerencial pode ser caracterizada, superficialmente, como um enfoque especial conferido a várias técnicas e procedimentos contábeis já conhecidos e tratados na contabilidade financeira, na contabilidade de custos, na análise financeira e de balanços etc., colocados numa perspectiva diferente, num grau de detalhe mais analítico ou numa forma de apresentação e classificação diferenciada, de maneira a auxiliar os gerentes das entidades em seu processo decisório".

Ainda segundo Padoveze, Robert N. Anthony, considerado por muitos como um dos precursores da disciplina Contabilidade Gerencial, é bastante sintético em sua caracterização da disciplina: "A Contabilidade Gerencial, que constitui o foco deste livro, preocupa-se com a informação contábil útil a administração." E continua: Segundo a Associação Nacional dos Contadores dos Estados Unidos, através de seu relatório número 1A, "Contabilidade Gerencial é o processo de identificação, mensuração, acumulação, análise, preparação, interpretação e comunicação de informações financeiras utilizadas pela administração para planejamento, avaliação e controle dentro de uma organização e para assegurar e contabilizar o uso apropriado de seus recursos."

Os analistas financeiros geralmente comparam índices financeiros de solvência, lucratividade, crescimento entre outros. Estes índices são obtidos através da divisão de grupos de contas contábeis do balanço patrimonial e / ou da demonstração de resultados, conforme segue:

- Rotação do Ativo - O giro do ativo busca informar quanto foi vendido com o valor investido no ativo.
- Margem Líquida - A margem líquida serve para medir a eficiência e viabilidade do negócio. As rentabilidades líquidas de alguns setores são superiores a de outros.
- Margem Operacional - A margem operacional serve para medir a eficiência das operações da atividade fim da empresa, incluindo tanto a eficiência fabril como a administrativa.
- Margem Bruta - A margem bruta serve para medir a eficiência com que a empresa coloca o seu produto ou serviço à venda.
- Rentabilidade do Ativo - Esse índice é útil para comparação com outras empresas do setor ou na evolução ao longo do tempo.

- Rentabilidade do Patrimônio Líquido - A rentabilidade do P.L. busca indicar a parcela do lucro que sobraria para os acionistas após o pagamento do capital de terceiros.
- **Liquidez Geral** - Esse índice mostra se a empresa tem a capacidade de honrar os seus compromissos em curto e longo prazo.
- **Liquidez Corrente** - Simples divisão entre ativo circulante e Passivo Circulante produz o Índice de Liquidez Corrente, que reflete a capacidade de pagamento da empresa no curto prazo.
- Liquidez Seca - Buscando se obter uma melhor indicação de liquidez, alguns analistas preferem utilizar o índice de liquidez seca, que retira do numerador (dos Ativos Circulantes) o ativo menos líquido que são estoques (especialmente na indústria, menos assim para o comércio).
- Liquidez Imediata - Na liquidez imediata se elimina também a necessidade do esforço de cobrança para honrar as obrigações.
- Endividamento Geral - Mede o montante da dívida em relação ao patrimônio líquido da empresa, ou seja, o quanto tem dela e o que pertence aos outros em seu patrimônio.
- **Endividamento Simples** - Mede o montante da dívida em relação a todos os bens e direitos da empresa, quanto menor, melhor. Geralmente é usado para avaliação do endividamento de empresas de grande porte, por ser uma análise mais ampla em relação aos seus negócios.
- Capital de Giro - O capital de giro precisa de acompanhamento permanente, pois está continuamente sofrendo o impacto das diversas mudanças enfrentadas pela empresa.
- Necessidade de Capital de Giro - A necessidade de capital de giro é função do ciclo de caixa da empresa.
- Solvência Geral - A solvência geral mostra a base da situação financeira da empresa, ou seja, a capacidade da mesma em satisfazer suas obrigações de curto prazo, na data do vencimento.

o Índices de Solvência

Do ponto de vista econômico, uma empresa é solvente quando está em condições de fazer frente a suas obrigações corrente e ainda apresenta uma situação patrimonial e uma expectativa de lucros que garantam a sobrevivência desta no futuro.

Na estrutura econômico-financeira da empresa deve haver uma certa coerência entre a natureza dos investimentos e a origem dos recursos financeiros. A prudência e a lógica aconselham que os investimentos de longo prazo sejam financiados por capitais permanentes (capital + reservas + obrigações de médio e longo prazo). Nunca uma dívida de curto prazo deve financiar um bem imobilizado.

Os capitais permanentes não só devem financiar o Ativo fixo, mas também uma parte do circulante. A parte do Ativo Circulante financiada com capitais permanentes constitui o chamado Capital de Giro. O excesso de capital permanente sobre o Ativo Fixo, que é o capital de giro, constitui uma margem de garantia ou de segurança (solvência) financeira que permite compensar os desajustes entre os fluxos financeiros de entrada e saída provocados pelo ciclo operacional.

Grau de cobertura do Ativo real sobre o Passivo exigível = $(\text{Ativo Total} / \text{Total de recursos de terceiros})$.

Quanto maior seja este índice, maior será a solvência da empresa, o qual em todo caso, deverá ser superior a 1. Se o valor deste índice for inferior a 1, significa que a empresa está em uma situação de quebra técnica, o que não supõe que a entidade tenha que suspender os pagamentos, já que uma ótima gestão financeira pode atrasar o aparecimento de tal insolvência e inclusive pode até chegar a recuperar um patrimônio líquido positivo.

Índice de cobertura do capital próprio sobre o imobilizado = $((\text{Capital} + \text{Reservas}) / \text{Imobilizado})$.

Um índice de 1 significa que o imobilizado está financiado totalmente por recursos próprios, e isto eleva a solidez financeira da empresa. Índice de cobertura do capital permanente sobre o ativo permanente = $(\text{Capital Permanente} / \text{Ativo Permanente Líquido})$. Quanto maior for o excesso do valor deste índice sobre 1, ou seja, quanto maior for o valor do capital de giro positivo, mais solvente será a empresa.

Especificamente com relação à adoção de análise da saúde financeira dos licitantes, reza o parágrafo 5º, do art. 31, da Lei 8.666/93: “A comprovação da boa situação financeira da empresa será feita de forma objetiva, através do cálculo de índices contábeis previstos no edital e devidamente justificados no processo administrativo da licitação que tenha dado início ao certame licitatório, vedada a exigência de índices e valores não usualmente adotados para a correta avaliação de situação financeira suficiente ao cumprimento das obrigações decorrentes da licitação.”

É condição precípua levar em consideração que a qualificação econômico-financeira visa apurar a disponibilidade de recursos econômico-financeiros para a satisfatória execução do objeto da contratação. Como a utilização dos índices propostos para o presente certame tem sido constantemente utilizada nas licitações da SEOBRA, logrando êxito na avaliação objetiva dos licitantes, para comprovação de que os licitantes têm condições da garantia da execução dos serviços nos termos desejados, defendemos a sua manutenção.

No sentido de procurar garantir uma avaliação segura das condições econômico-financeiras dos licitantes, obedecendo-se ao princípio da proporcionalidade, bem como da razoabilidade. Especificamente com relação ao Índice de Solvência adotado, ele nos mostra que a saúde financeira da empresa garante é alta e previne a solução de continuidade no caso de atrasos e intercorrências, que são comuns em obras dessa natureza, como, por exemplo atrasos nas medições ou nas aprovações das mesmas, redundando em alongamento no fluxo de pagamentos.

Não podemos esquecer o prof. Marçal Justen Filho nos lembra:

“Excetuadas as hipóteses de pagamento antecipado, incumbirá ao contratado executar com recursos próprios o objeto de sua prestação. Somente perceberá pagamento, de regra, após recebida e aprovada a prestação pela Administração Pública. O interessado deverá dispor de recursos financeiros para custeio das despesas (...) necessárias ao cumprimento das obrigações advindas do contrato. Aquele que não dispuser de recursos para tanto não será titular de direito de licitar, pois a carência de recursos faz presumir a inviabilidade da execução satisfatória do contrato e impossibilidade de arcar com as consequências de eventual inadimplemento” (in Comentários à Lei de Licitações e Contratos, 11ª Ed.- São Paulo: Dialética, 2005 - p.567).

Diante do exposto, sugerimos a manutenção destes índices na minuta do Edital, visto que estes são índices usualmente praticados no mercado, bem como adotados nas ilustres Cortes de Contas que garantem segurança para Administração e que, não restringem a competitividade.

6. AUTORIZAÇÕES E LICENÇAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DO OBJETO

A CONTRATADA deverá:

- Manter atualizados todos os documentos de habilitação e licenças para funcionamento;
- Assumir a inteira responsabilidade pelo cumprimento das normas e legislação ambientais aplicáveis.
- Adotar todas as precauções para evitar agressões ao meio ambiente, mantendo o local de trabalho adequado às exigências de limpeza, higiene e segurança;
- Assumir a responsabilidade exclusiva, sem ônus para a CONTRATANTE, por quaisquer danos e degradações diretas ou indiretas, porventura causadas ao meio ambiente ou a terceiros em decorrência da execução dos serviços especificados no presente Termo de Referência;
- Assumir a responsabilidade, sem ônus para a CONTRATANTE, pela completa desmobilização de todas as estruturas e equipamentos de apoio que venha a instalar para a execução dos serviços.

7. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

7.1. Servidores que participarão da fiscalização do contrato a ser celebrado

GESTÃO DO CONTRATO:

Thaís Souto Maia - ID: 5111792-4

FISCAIS DO CONTRATO:

Ederson Nogueira Nastacio - ID: 4436904-2;

Vera Lúcia da Silva Cunha - ID: 5120991-8;

Paulo Roberto de Oliveira Souza - ID: 5118723-0;

Deverão o Gestor e os fiscais do contrato acompanhar e fiscalizar a execução do objeto, anotando, em registros próprios, todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas e defeitos observados.

A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, não implicando sua ocorrência em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o Art. 70 da Lei 8.666/93.

A instituição e a atuação da fiscalização pelo CONTRATANTE não exige a CONTRATADA de manter fiscalização própria, competindo-lhe fazer minucioso exame da execução dos serviços, de modo a permitir que, a tempo e por escrito, sejam apresentadas à fiscalização todas as divergências ou dúvidas porventura encontradas que venham impedir o bom desempenho do contrato, para o devido esclarecimento.

As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante da CONTRATANTE deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

NÃO é responsabilidade da fiscalização:

- Indicar profissionais ou empresas para contratação por parte da CONTRATADA;

7.2. Da fiscalização**7.2.1. da execução do serviço**

Não obstante a CONTRATADA ser a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, à CONTRATANTE é reservado o direito de, sem restringir a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização dos serviços, diretamente ou por representantes designados.

A CONTRATADA obriga-se a manter todas as condições nas quais o contrato foi assinado durante todo o seu período de execução.

7.2.2. do cumprimento das obrigações trabalhistas

A CONTRATADA deverá apresentar, junto com as medições de serviço, todos os documentos comprobatórios da regularidade fiscal quanto aos débitos trabalhistas, tributários, FGTS, INSS, Receita Federal.

7.2.3. em caso de descumprimento do elencado no subitem anterior

Retenção das notas fiscais ou faturas em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.

Retenção da garantia contratual prestada para cobertura dos casos de descumprimento das obrigações de natureza trabalhista e previdenciária da CONTRATADA.

7.3. Mecanismos de comunicação a serem estabelecidos

Os mecanismos de comunicação a serem utilizados entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA deverão ser feitos por escrito em papel timbrado e devidamente assinado, via e-mail da Comissão de Fiscalização e posteriormente protocolado na sede da SEINFRA, informando-se os dados necessários para prestação dos serviços.

7.4. Recebimento provisório e definitivo do objeto

Quando os serviços/obras contratados forem concluídos, caberá à CONTRATADA comunicar, por escrito e mediante protocolo, tal fato, à SEINFRA.

A CONTRATADA deverá protocolá-lo, em papel timbrado, juntamente com "DATA-BOOK" (meio físico e digital) no Campo de São Cristóvão, nº 138 – 5º andar, Campo de São Cristóvão, Rio de Janeiro/RJ.

O "DATA-BOOK" deverá conter a seguinte documentação:

- Cópia do contrato e publicação na imprensa oficial;
- Cópia do(s) Termo(s) Aditivo(s) e publicação(ões) na imprensa oficial, caso aplicável;
- Cópia da Publicação(ões) da Comissão de Fiscalização na imprensa oficial;
- Cópia da Ordem de início dos serviços;
- Cópia da ARTs e/ou RRTs de responsabilidade técnica;
- Diário de Obras de todos os períodos de execução, para obras;
- Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR de todo material transportado durante o contrato, caso haja transporte de material;
- Distância Média de Transportes – DMT, caso haja transporte de material para "bota-fora" e/ou para fornecimento de material(is) (jazidas, etc.);
- Licenças Ambientais;
- Licença do local de "bota-fora", caso haja transporte de material;
- Planilhas orçamentárias da CONTRATANTE e CONTRATADA (formatos *.xls e *.pdf);
- Projetos Básico, Executivo e "As built" (*.dwg e *.pdf) devidamente assinadas, caso aplicável;
- Termo de Referência, caso aplicável;
- Cronograma físico-financeiro previsto e executado (*.xls e *.pdf);
- Composição de BDI da CONTRATANTE e CONTRATADA;
- Planilhas de medição e suas respectivas memórias de cálculo devidamente assinadas (*.xls e *.pdf);
- Relatório fotográfico contemplando todas as etapas da obra e relatório fotográfico final (obra concluída);
- Memória de cálculo dos projetos apresentados, devidamente assinadas (*.xls e *.pdf);
- Ensaios, boletins de sondagens, perfuração e de execução de serviços, (realizados durante a fase de elaboração dos projetos e de execução da obra), caso aplicável;
- Certificado de Qualidade do Material/Equipamento, caso aplicável;
- Relatório final de obras (descritivo - serviços executados, escopo do contrato, cronograma etc.);

- Certidões e documentos de habilitação atualizados e vigentes;

O Recebimento Provisório ficará a cargo dos responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização do objeto, mediante termo circunstanciado, assinado pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, assim como pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da contratada.

O recebimento provisório do objeto dar-se-á com a execução do objeto dentro das especificações técnicas e de acordo com a proposta da CONTRATADA e mediante apresentação da Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, ou Certidão Conjunta Positiva com efeito negativo, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), que abrange, inclusive, as contribuições sociais previstas nas alíneas a a d, do parágrafo único, do art. 11, da Lei nº 8.212, de 1991, da comprovação de regularidade fiscal em relação aos tributos incidentes sobre a atividade objeto deste contrato e do Certificado de Regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA, após parecer circunstanciado de comissão ou de membro designado pelo CONTRATANTE.

O recebimento provisório só poderá ser emitido após aprovação de todos os documentos, projetos, laudos e planilhas pela Comissão designada.

Caso algum documento esteja incorreto ou apresente alguma inconsistência, o prazo será reiniciado e passará a ser contado após sanado o problema por parte da CONTRATADA.

Caso o Aceite Provisório não seja assinado pelas partes, dentro do período de 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado, deverá ser nomeada uma comissão de aceitação provisória pela autoridade competente.

O Recebimento Definitivo ficará a cargo de comissão designada pela autoridade competente, mediante parecer circunstanciado da Comissão, assinado pelas partes, em prazo não superior a 90 (noventa) dias, consignando a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no Art. 69 da Lei 8.666/93.

O Recebimento Definitivo dar-se-á após recebimento de requerimento entregue pela CONTRATADA consubstanciado com o relatório final apresentado pela equipe de fiscalização, com descrição de toda a execução contratual.

O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou serviço, nem a ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Na hipótese de recusa da aceitação, por não atendimento às exigências do CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá corrigir a deficiência apontada, passando a contar os prazos para pagamento e demais compromissos do CONTRATANTE a partir da data da efetiva aceitação.

Para a expedição do Termo de Recebimento Definitivo a CONTRATADA deverá adotar as seguintes providências, caso couber:

- a) testar todos os equipamentos e instalações;
- b) revisar todos os acabamentos;
- c) proceder à ligação definitiva de todas as instalações, devidamente oficializadas;
- d) corrigir os defeitos ou imperfeições apontados ou que venham a ser verificados em qualquer elemento da obra/serviços executados;
- e) apresentar a quitação das obrigações trabalhistas relacionadas com o pessoal empregado na obra, inclusive quanto às Guias de Recolhimento junto ao INSS e FGTS;
- f) apresentar a Certidão Negativa de Débito (CND), fornecida pelo INSS relativo à obra/serviços.

- Corrigir os erros, inconsistências e/ou imperfeições apontadas ou que venham a ser verificados em qualquer dos serviços executados;

Por fim, para emissão do Atestado de Capacidade Técnica - ACT, o objeto do contrato deverá estar concluído, com seus respectivos Recebimentos Provisório e Definitivos publicados na imprensa oficial. Posteriormente, a CONTRATADA deverá protocolar, em papel timbrado, pedido de ACT.

8. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

8.1. Pagamentos

Os pagamentos serão efetuados, obrigatoriamente, por meio de crédito em conta corrente mantida em instituição financeira contratada pelo Estado do Rio de Janeiro, atualmente Banco BRADESCO S/A, cujo número e agência deverão ser informados pelo adjudicatário até a assinatura do contrato.

No caso de a CONTRATADA estar estabelecida em localidade que não possua agência da instituição financeira contratada pelo Estado ou caso verificada pelo CONTRATANTE a impossibilidade de a CONTRATADA, em razão de negativa expressa da instituição financeira contratada pelo Estado, abrir ou manter conta corrente naquela instituição financeira, o pagamento poderá ser feito mediante crédito em conta corrente de outra instituição financeira. Nesse caso, eventuais ônus financeiros e/ou contratuais adicionais serão suportados exclusivamente pela CONTRATADA.

O prazo para pagamento é de até 30 (trinta) dias, a contar da data final do período de adimplimento de cada parcela.

Considera-se adimplimento o cumprimento da prestação com a entrega do objeto, devidamente atestada pelo(s) agente(s) competente(s).

Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer nota fiscal e/ou documento por culpa da CONTRATADA, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva reapresentação.

Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível à CONTRATADA, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo INPC/IBGE e juros moratórios de 0,5% ao mês, calculado pro rata die, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido no instrumento de contratação incorrerão em desconto de 0,5% ao mês pro *rata die*.

Na forma da Lei Estadual nº 7.258, de 2016, caso a CONTRATADA não esteja aplicando o regime de cotas, suspender-se-á o pagamento devido, até que seja sanada a irregularidade apontada pelo órgão de fiscalização do contrato.

A CONTRATADA fará jus à aferição dos serviços efetivamente executados, após período determinado no cronograma físico-financeiro e/ou documento que venha a substituí-lo, devidamente aceito e verificado pela comissão de fiscalização para a emissão da fatura. Caso a Comissão de Fiscalização julgar pertinente e, devidamente justificado, poderão ser realizadas medições parciais conforme disponibilidade orçamentária/financeira.

É vedada a antecipação de pagamentos, visto que gera risco à administração, com possível danos ao Erário Público e, conseqüentemente, responsabilização do ordenador de despesa em caso de não cumprimento da etapa antecipada.

A CONTRATADA só poderá emitir a Nota Fiscal após autorização expressa da SEINFRA por meio de documento oficial ao qual deverá ser feita remissão ao encaminhar a fatura para pagamento, devidamente protocolada no Campo de São Cristóvão, nº 138 – 5º andar, Campo de São Cristóvão, Rio de Janeiro/RJ, acompanhada de comprovante de recolhimento mensal do FGTS e INSS de todos os empregados atuantes no contrato em questão, bem como comprovante de atendimento aos encargos de regularidade fiscal e trabalhista conforme foram exigidas quando da habilitação.

A Nota Fiscal a ser emitida pela própria CONTRATADA, obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ apresentado nos documentos de habilitação e nas propostas de preços, bem como da Nota de Empenho, subsequentemente à efetiva prestação de serviços e deverá ser entregue no órgão CONTRATANTE para atesto do serviço e posterior pagamento, não se admitindo notas fiscais/faturas emitidas com outro CNPJ.

Caso, excepcionalmente, o objeto também contemple fornecimento de mercadoria ou bem sujeito à incidência do ICMS, o licitante cujo estabelecimento esteja localizado no Estado do Rio de Janeiro, deverá apresentar proposta isenta de ICMS, quando cabível, de acordo com o Convênio CONFAZ nº 26/2003 e a Resolução SEFAZ nº 971/2016, sendo este valor considerado para efeito de competição na licitação.

8.2. Critérios e documentos de medição

Adota-se como critérios de medição as orientações da 13ª Edição do Catálogo de Referência da EMOP para detalhamento e correta caracterização dos itens, salvo os orçamentos que utilizarem outras tabelas de referência (SINAPI, SICRO, SCO etc.) e/ou cotações de mercado.

O boletim de medição padronizado pela SEINFRA será fornecido à CONTRATADA.

A cada medição deverão ser entregues os seguintes documentos por parte da CONTRATADA:

- Nota de empenho e seus respectivos reforços, caso aplicável;
- Cópia do Contrato;
- Publicação do Extrato Contratual;
- Publicação da Resolução da Comissão de Fiscalização;
- Ordem de Início dos Serviços;
- Termo(s) aditivo(s), caso aplicável;
- Carta ou ofício de encaminhamento da medição;
- Cópia do ofício de autorização para emissão de Nota Fiscal;
- Folha resumo das planilhas, montando as informações pertinentes a medição em questão (objeto, contrato, processo inicial, período, local, nº da medição etc.);
- Boletim de medição dos serviços acompanhados respectivamente pela Memória de Cálculo (modelo – ANEXO) assinados pelo responsável técnico (indicado em contrato) e da Comissão de Fiscalização (mínimo dois membros);
- Cronograma físico-financeiro (previsto-executado no período);
- Relatório(s) descritivo, fotográfico e/ou de encargos, caso aplicável;
- Plantas, Croquis e/ou relatórios que visam embasar os quantitativos aferidos, caso aplicável;
- Relatório e boletins de perfuração, para serviços de sondagem, caso aplicável;
- Nota fiscal pertinente aos serviços prestados contendo todas informações referentes à medição (objeto, contrato, processo inicial, período, local, nº da medição etc.), conta a ser depositada, retenções conforme legislação específica devidamente assinada por no mínimo 2 (dois) membros da Comissão de Fiscalização;
- Guia de ISS paga ou a vencer;
- Folha de pagamento – conforme período da medição;
- Folha de ponto e relação de pessoal, com sua respectiva lotação/atribuição – conforme período da medição;
- Relatório GFIP-SEFIP completo com protocolo de envio de arquivo – conforme período da medição;
- Guia de recolhimento do FGTS (GRF) e INSS (GPS) com autenticação mecânica ou acompanhada de recolhimento bancário ou o comprovante emitido quando recolhimento for efetuado pela Internet - conforme período da medição;
- Certidões Negativas sendo:
 - Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;
 - Certidão Conjunta de Tributos Federais e Dívida Ativa da União;
 - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho através da emissão da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);
 - Certidão negativa de débitos junto às fazendas estadual (para empresas sediadas no Estado do Rio de Janeiro, são duas certidões, uma emitida pela SEFAZ/RJ e outra emitida pela PGE/RJ) ou distrital e municipal do domicílio sede da contratada.
- Anotação de Responsabilidade Técnica - ART e ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT assinadas pelo profissional e pelo Gestor ou Presidente da Comissão. Caso haja substituição de profissional ao longo da execução contratual, a CONTRATADA deverá apresentar toda a documentação de habilitação do profissional exigida no edital de contratação para fins de aptidão do mesmo, inclusive as Certidões de Acervo Técnico - CAT;
- Alvará e/ou Licença de Operação Válida;
- Relatório da Comissão de Fiscalização detalhado, demonstrando descritivamente os serviços realizados no período;
- Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR, caso haja transporte de material;
- Distância Média de Transportes – DMT, caso haja transporte de material para "bota-fora" e/ou para fornecimento de material(is) (jazidas, etc.), observado os limites da planilha orçamentária original;
- Licença de operação do local do “bota-fora”, caso haja transporte de material;
- Diário de Obras - referente ao período da medição;
- Cadastro Nacional de Obras – CNO;
- Relatório de ensaios, caso aplicável;
- Croqui e boletim de perfuração de tirantes, grampos, estacas ou DHP's, caso aplicável;
- Relatórios de testes de estanqueidade ou similares, caso aplicável;
- Comprovação de realização de exames médicos admissionais, periódicos e demissionais;
- Comprovação da realização de treinamentos e/ ou reciclagem, quando aplicável.

9. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DEMAIS PENALIDADES

9.1. Das Sanções

A inexecução dos serviços solicitados, total ou parcial, a execução imperfeita, a mora na execução ou qualquer inadimplemento ou infração contratual, sujeitará o contratado, sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal que couber, à(s) seguinte(s) penalidade(s) que deverá(ão) ser graduada(s) de acordo com a gravidade da infração:

I - Advertência;

II - Multa administrativa;

III - Suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro;

IV - Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública.

A sanção administrativa deve ser determinada de acordo com a natureza e a gravidade da falta cometida, os danos causados à Administração Pública e as circunstâncias agravantes e atenuantes.

- Quando a penalidade envolver prazo ou valor, os critérios estabelecidos no parágrafo acima também deverão ser considerados para a sua fixação.

A imposição das penalidades é de competência exclusiva do órgão CONTRATANTE, devendo ser aplicada pela autoridade competente, na forma abaixo descrita:

- A advertência e a multa, previstas nos incisos **I** e **II**, serão impostas pelo Ordenador de Despesa, na forma do parágrafo único, do art. 35, do Decreto Estadual nº 3.149/80;
- A sanção prevista no inciso **III**, será imposta pelo próprio Secretário de Estado ou pelo Ordenador de Despesa, devendo, neste caso, a decisão ser submetida à apreciação do próprio Secretário de Estado, na forma do parágrafo único, do art. 35 do Decreto Estadual nº 3.149/80;
- A aplicação da sanção prevista no inciso **IV** é de competência exclusiva do Secretário de Estado.

A multa administrativa, prevista no inciso **II**:

- Corresponderá ao valor de até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato, aplicada de acordo com a gravidade da infração e proporcionalmente às parcelas não executadas;
- Poderá ser aplicada cumulativamente a qualquer outra;
- Não tem caráter compensatório e seu pagamento não exime a responsabilidade por perdas e danos das infrações cometidas;
- Deverá ser graduada conforme a gravidade da infração;
- Nas reincidências específicas, deverá corresponder ao dobro do valor da que tiver sido inicialmente imposta;
- Deverá observar sempre o limite de 20% (vinte por cento) do valor do contrato ou do empenho, conforme preceitua o art. 87 do Decreto Estadual nº 3.149/80.

A suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro, prevista no inciso **III**:

- Não poderá ser aplicada em prazo superior a 2 (dois) anos;
- Sem prejuízo de outras hipóteses, deverá ser aplicada quando o adjudicatário faltoso, sancionado com multa, não realizar o depósito do respectivo valor, no prazo devido.

A declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, prevista no inciso **IV**, perdurará pelo tempo em que remanescerem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sendo a reabilitação concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração Pública pelos prejuízos causados, devendo ser aplicada, dentre outras, nas seguintes hipóteses:

- Fraudar a execução contratual, por meio da prática de qualquer ato destinado à obtenção de vantagem ilícita, induzindo ou mantendo em erro a Administração Pública;
- Comportar-se de modo inidôneo, por meio da prática de atos direcionados a prejudicar o bom andamento do certame ou do contrato, tais como fraude ou frustração do caráter competitivo do procedimento licitatório, ação em conluio ou em desconformidade com a lei, indução deliberada a erro no julgamento, prestação falsa de informações, apresentação de documentação com informações inverídicas, ou que contenha emenda ou rasura, destinados a prejudicar a veracidade de seu teor original.

A reabilitação referida no parágrafo anterior poderá ser requerida após 2 (dois) anos da aplicação da sanção.

O atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais sujeitará a CONTRATADA à multa de mora de 1% (um por cento) por dia útil que exceder o prazo estipulado, a incidir sobre o valor do contrato, da nota de empenho ou do saldo não aferido, respeitado o limite do art. 412 do Código Civil, sem prejuízo da possibilidade de rescisão unilateral do contrato pelo CONTRATANTE ou da aplicação das sanções administrativas.

Se o valor das multas previstas no inciso II (multa administrativa) e no parágrafo anterior (multa de mora), , aplicadas cumulativamente ou de forma independente, for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o infrator pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela CONTRATANTE ou cobrada judicialmente.

A aplicação de sanção não exclui a possibilidade de rescisão administrativa do Contrato, garantido o contraditório e a defesa prévia.

- A aplicação de qualquer sanção será antecedida de intimação do interessado, indicando a infração cometida, os fatos, os dispositivos do instrumento convocatório e/ou do contrato infringidos e os fundamentos legais pertinentes, assim como a penalidade que se pretende imputar e o respectivo prazo e/ou valor, se for o caso.
- Ao interessado será garantido o contraditório e a defesa prévia.
- A intimação do interessado deverá indicar o prazo e o local para a apresentação da defesa.

A defesa prévia do interessado será exercida no prazo de 5 (cinco) dias úteis, no caso de aplicação das penalidades previstas nos incisos **I**, **II** e **III**, obedecido o prazo de 10 (dez) dias, no caso do inciso **IV**.

Será emitida decisão conclusiva sobre a aplicação ou não da sanção, pela autoridade competente, devendo ser apresentada a devida motivação, com a demonstração dos fatos e dos respectivos fundamentos jurídicos.

A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato dentro do prazo estipulado pela Entidade, sem que haja justo motivo para tal, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e determinará a aplicação de multa de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, cabendo, ainda, a aplicação das demais sanções administrativas, de acordo com as peculiaridades do caso concreto.

- A CONTRATADA ficará impedida de contratar com a Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro, enquanto perdurarem os efeitos das sanções de:
 - suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar imposta pelo Estado do Rio de Janeiro, suas Autarquias ou Fundações (art. 87, III da Lei nº 8.666/93);
 - impedimento de licitar e contratar imposta pelo Estado do Rio de Janeiro, suas Autarquias ou Fundações (art. 7º da Lei nº 10.520/02);
 - declaração de inidoneidade para licitar e contratar imposta por qualquer Ente ou Entidade da Administração Federal, Estadual, Distrital e Municipal (art. 87, IV da Lei nº 8.666/93);

As penalidades serão registradas pelo CONTRATANTE no Cadastro de Fornecedores do Estado, por meio do SIGA.

- Após o registro mencionado no parágrafo acima, deverá ser remetido para Órgão Central de Logística (SUBLOG/SEPLAG), o extrato de publicação no Diário Oficial do Estado do ato de aplicação das penalidades citadas nos incisos **III** e **IV**, de modo a possibilitar a formalização da extensão dos seus efeitos para todos os órgãos e entidades da Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro.
- A aplicação das sanções mencionadas acima deverá ser comunicada à Controladoria Geral do Estado, que informará, para fins de publicidade, ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS.

10. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos necessários à realização do objeto correrão pela SEINFRA na seguinte dotação orçamentária (25195281):

FONTE: 150

PROGRAMA DE TRABALHO: 0701.16.482.0459.5676

NATUREZA DA DESPESA: 44.90.51.05

As despesas relativas aos exercícios subsequentes correrão por conta das dotações orçamentárias respectivas, devendo ser empenhadas no início de cada exercício.

11. CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO QUANTO AO SIGILO

Nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, as informações contidas nos presentes Estudos Preliminares DEVERÃO ESTAR DISPONÍVEIS para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas.

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

Os procedimentos e dúvidas terão como diretrizes o disposto da Lei Federal nº 10.520/02, com aplicação subsidiária da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sendo os casos omissos resolvidos pelas partes contratantes, de comum acordo, assim como observados os princípios que norteiam o agir da Administração Pública.

Por fim, é importante esclarecer que os serviços contratados se limitam unicamente a *"Contratação, pela Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras - SEINFRA, de empresa para execução de reforma e requalificação do Conjunto Habitacional Parque Valdariosa I, II e III, no município de Queimados/RJ"*, não havendo qualquer realização de atividade de gerenciamento por parte da CONTRATADA na contratação de outros serviços.

13. ASSINATURA DOS RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO

Declaramos que somos responsáveis pela elaboração das planilhas orçamentárias, memoriais e demais documentos técnicos, bem como sua compatibilidade com o presente Estudo Técnico Preliminar e com os custos do sistema de referência, sendo as mesmas atuais e adequadas.

Declaramos, ainda, que somos responsáveis pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar, Termo de Referência e demais documentos do p.p., para *"Contratação, pela Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras - SEINFRA, de empresa para execução de reforma e requalificação do Conjunto Habitacional Parque Valdariosa I, II e III, no município de Queimados/RJ"*, para constar como anexo ao Edital.

Aurelio Vogas Barreto Assessor Especial ID 4425961-1 CREA/RJ 2018108909	Paulo Victor Bonini Vianna Superintendente ID 51191830	Ruth do Nascimento Silveira Costa Superintendente ID 51209870

14. RATIFICAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE

APROVO o presente Termo de Referência, bem como estou de acordo com todas as informações prestadas nas declarações acima.

Allan Borges Nogueira
Subsecretário de Habitação
ID 4349127-8

ANEXO I – ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO

A Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras - SEINFRA adotará Acordo de Nível de Serviços – ANS como instrumento para avaliação e controle da qualidade e desempenho dos serviços prestados pela CONTRATADA, segundo os critérios indicados nos itens subsequentes:

FINALIDADE: Garantir que a prestação dos serviços seja executada com qualidade e eficiência e, por conseguinte, esteja condizente com os requisitos discriminados no presente Termo de Referência.

INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO: Anotações em livro próprio; Fichas de Acompanhamento de Contrato e/ou e-mails, todos emitidos pela Fiscalização do Contrato (ou servidor por ela designado).

JUSTIFICATIVA: A Contratada poderá apresentar justificativa para todos os registros passíveis de pontuação, que deverá ser analisada pela Fiscalização do Contrato e respondida antes da aplicação da pontuação.

FORMA DE ACOMPANHAMENTO E PONTUAÇÃO:

Item do ANS	Referência no Termo de referência	Pontuação	Critérios não cumpridos
1	Item 2.6	3	Executar os serviços em até 300 (trezentos) dias do recebimento da ordem de serviço pela CONTRATANTE.
2	Item 3	3	A CONTRATADA será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais

			e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto contratado.
3	Item 4.1	5	A executora deverá atender, estritamente, as especificações constantes do Memorial Descritivo e Termo de Referência, sendo, posteriormente, atestados pela comissão de fiscalização do contrato.
4	Item 4.1	2	A CONTRATADA deverá comunicar imediatamente ao gestor do contrato quaisquer ocorrências que prejudiquem o andamento dos serviços.
5	Item 4.7	3	Caso o valor da proposta vencedora seja inferior a 80 % (oitenta por cento) do menor valor a que se referem às alíneas “a” e “b”, art. 48, parágrafo 1º da Lei nº 8.666/93, será exigida para assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no parágrafo 1º do art. 56, igual à diferença entre o valor resultante do parágrafo 1º do art. 48 da Lei Federal nº 8.666/93 e o valor da correspondente proposta.
6	Item 4.7	5	Exigir-se-á da CONTRATADA, no prazo máximo de 5 (cinco) dias, contado da data da assinatura do contrato, uma garantia, a ser prestada em qualquer modalidade prevista pelo § 1º, art. 56 da Lei nº 8.666/93, da ordem de 5% (cinco) do valor do contrato, a ser restituída após sua execução satisfatória.
7	Item 4.7	5	Caso o valor do contrato seja alterado, de acordo com a Lei Federal nº 8.666/93, a garantia deverá ser complementada, no prazo de 72 (setenta e duas) horas, para que seja mantido o percentual de 5% (cinco por cento) do valor do Contrato.
9	Item 4.8	3	Os serviços deverão ser executados em conformidade com as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental, em especial as contidas no art. 6º da Instrução Normativa/SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010 e no Decreto Federal nº 7.746/2012, no que couber.
10	Item 4.15	4	Cumprir cronograma físico (anexo) e as etapas de execução dos serviços, realizando com zelo e fidelidade a prática da sua boa execução, observando as formas, as medidas, os desenhos e a melhor metodologia, não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância da fiscalização, à qual se compromete, desde já, submeter-se
11	Item 4.15	4	A CONTRATADA responsabilizar-se-á pelos encargos sociais e trabalhistas relativos aos contratos de trabalho dos empregados envolvidos na execução do contrato.
12	Item 4.15	5	Responder por quaisquer ônus, direitos ou obrigações vinculadas a Legislação Tributária, Trabalhista, Previdenciária ou Securitária e decorrentes da execução do presente termo.
13	Item 4.15	5	A CONTRATADA se responsabilizará pela segurança do trabalho de seus funcionários e pelos atos por eles praticados, responsabilizando-se, ainda, por eventuais danos pessoais e materiais causados por/a terceiros.
14	Item 4.15	3	Observar as normas relativas à gestão de resíduos da construção civil;
15	Item 4.15	4	Comunicar sempre que for iniciar uma atividade ou quando da conclusão de atividades em execução, mantendo estreita comunicação com a fiscalização.
16	Item 4.15	5	Executar fielmente os serviços programados nas especificações, não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância da SEINFRA.
17	Item 4.15	2	Abster-se de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto deste TR, sem prévia autorização da SEINFRA.
18	Item 4.17.2	4	A CONTRATADA deverá fornecer todos os elementos necessários ao cumprimento do objeto contratual, não sendo computada qualquer falta de equipamentos, materiais ou insumos, devendo, sempre, ser reportado ao fiscal do contrato qualquer tipo de falha durante a prestação do serviço, seja ela decorrente ou não de força maior.
19	Item 6	3	A CONTRATADA deverá: Manter atualizados todos os documentos de habilitação e licenças para funcionamento.
20	Item 7.2.2	5	A CONTRATADA deverá apresentar, junto com as medições de serviço, todos os documentos comprobatórios da regularidade fiscal quanto aos débitos trabalhistas, tributários, FGTS, INSS, Receita Federal.
21	Item 8.1	3	A CONTRATADA só poderá emitir a Nota Fiscal após autorização expressa da SEINFRA por meio de documento oficial ao qual deverá ser feita remissão ao encaminhar a fatura para pagamento, devidamente protocolada no Campo de São Cristóvão, nº 138 – 5º andar, Campo de São Cristóvão, Rio de Janeiro/RJ.

PERIODICIDADE: Mensal

INÍCIO DA MEDIÇÃO: O ANS terá aplicação inicial (contagem da pontuação) imediata, isto é, assim que o contrato entrar em exercício.

MECANISMO DE CÁLCULO: Somatório dos pontos obtidos nas infrações.

FAIXAS DE AJUSTE NO PAGAMENTO:

De 3 a 4 pontos = recebimento de 98% do valor da fatura de serviços;

De 5 a 6 pontos = recebimento de 95% do valor da fatura de serviços;

De 7 a 8 pontos = recebimento de 92% do valor da fatura de serviços;

Acima de 8 pontos = recebimento de 90% do valor da fatura de serviços.

Abaixo temos um exemplo de cálculo

PLANILHA DE CONTROLE DOS ITENS PONTUADOS E SOMATÓRIO DE DESCONTO:

Mês de referência/ano	Item do ANS	Instrumento de medição	Pontuação

Fevereiro/2021	1	Executar os serviços em até 6 (seis) meses do recebimento da solicitação pela CONTRATANTE.	3
	7	Caso o valor do contrato seja alterado, de acordo com a Lei Federal nº 8.666/93, a garantia deverá ser complementada, no prazo de 72 (setenta e duas) horas, para que seja mantido o percentual de 5% (cinco por cento) do valor do Contrato.	5
Total			8 pontos (recebimento de 92% da fatura)

DATA DO ENCAMINHAMENTO DO RESULTADO DO ANS PARA A CONTRATADA, APÓS A APURAÇÃO:

Dia: XX, mês XX, ano 202X	Por meio eletrônico ou pessoalmente, por meio de representante da Contratada.

OBSERVAÇÕES:

As penalidades contratuais poderão ser aplicadas independentemente dos critérios adotados neste ANS, decorrentes da gravidade ou reincidência da inexecução dos serviços;

Mensalmente, após o último dia do mês, a Fiscalização do Contrato da SEINFRA/RJ deverá preencher este formulário para a obtenção do resultado do Acordo de Serviço, comunicando à Contratada sobre o resultado da apuração até o segundo dia útil do mês. A comunicação poderá ser feita pessoalmente, ou por meio eletrônico. As ocorrências que não foram apuradas no período de referência poderão ser incluídas no período subsequente.

O Setor Financeiro da SEINFRA/RJ receberá da Comissão de Fiscalização o ANS preenchido junto com a Nota Fiscal do mês.

Rio de Janeiro, de de 20

Ass. e Carimbo – Fiscal do Contrato 1

Ass. e Carimbo – Fiscal do Contrato 2

ANEXO II – MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO

ORDEM DE SERVIÇO SEINFRA/SUBCCID N.º

de DD de MÊS de 20

INTRODUÇÃO

Por intermédio da Ordem de Serviço será solicitado formalmente à Contratada a prestação de serviço ou o fornecimento de bens relativos ao objeto do contrato.

1 – IDENTIFICAÇÃO		
Ordem de Serviço/OFB N.º:		
Contrato n.º:		
Vigência:		
Contratada:		
Data da Emissão:	Área Requisitante do Serviço:	
Usuário Solicitante:		
E-mail:	Telefone:	
Descrição da Solução de TI:		
Objetivos Gerais:		
Objetivos Específicos:		
Natureza:		

Justificativa:	
Métricas:	
Restrições:	
Premissas:	

2 – ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS E VOLUMES ESTIMADOS									
Item	Lote/Item do lote	Descrição do Produto ou Serviço	Métrica	Valor Unit. (R\$)	Quantidade/Volume	Valor Total (R\$)	Entregáveis/Critérios de Aceitação	Complexidade	Severidade

3 – INSTRUÇÕES COMPLEMENTARES
Durante o período de adaptação operacional (90 dias), que se inicia quando da efetiva entrada em produção dos serviços, os níveis mínimos de serviços estabelecidos são apurados normalmente a cada entrega, mas não causam impacto nos valores devidos, caso ocorra insuficiência na avaliação de qualidade que não caracterize faltas graves ou inexecução contratual.

4 – CRONOGRAMA			
Item referente ao Produto/Serviço	Início Previsto	Fim Previsto	Prazo Máximo

5 – ARTEFATOS / PRODUTOS	
Fornecidos	A serem gerados e/ou atualizados

6 – CIÊNCIA	
CONTRATANTE	
Área Requisitante	Gestor do Contrato
CONTRATADA	
PREPOSTO	

Rio de Janeiro, 28 dezembro de 2021



Documento assinado eletronicamente por **Aurélio Vogas Barreto, Superintendente**, em 28/12/2021, às 16:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Victor Bonini Vianna, Superintendente**, em 28/12/2021, às 16:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ruth do Nascimento Silveira Costa, Superintendente**, em 28/12/2021, às 16:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **Allan Borges Nogueira, Subsecretário**, em 28/12/2021, às 17:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **26822396** e o código CRC **D803B783**.

Referência: Processo nº SEI-170026/002773/2021

SEI nº 26822396

Rua Campo de São Cristóvão,, 138 - 5º andar - Bairro São Cristóvão, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20921-440
Telefone: - <http://www.rj.gov.br/web/seinfra/principal>

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.

Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

BDI: 24%

BDI DIF: 19%

Mês base de preços: EMOP 10/2021 COM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 10 meses

ITEM	RESUMO	TOTAL SEM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	324.739,66	402.677,17	2,5491%
2.0	CANTEIRO DE OBRAS	92.260,76	114.403,31	0,7242%
3.0	BLOCO TIPO A (69 UNIDADES)	6.279.680,82	7.786.804,03	49,2938%
4.0	BLOCO TIPO B (06 UNIDADES)	579.284,25	718.312,29	4,5472%
5.0	ESPAÇO GOURMET	466.586,93	578.567,47	3,6626%
6.0	DEPOSITO DE LIXO	94.859,49	117.625,50	0,7446%
7.0	GUARITA	89.330,30	110.769,38	0,7012%
8.0	QUADRAS	237.973,59	295.087,16	1,8680%
9.0	MUROS	769.340,25	953.981,88	6,0391%
10.0	RESERVATÓRIOS	279.288,78	345.373,39	2,1864%
11.0	CASA DE MÁQUINAS	11.699,20	14.506,92	0,0918%
12.0	PAVIMENTAÇÃO	1.168.827,27	1.449.345,76	9,1750%
13.0	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS	236.657,97	293.455,82	1,8577%
14.0	CAMPO DE FUTEBOL	1.491.488,52	1.849.444,89	11,7078%
15.0	ENCARGOS COMPLEMENTARES	644.014,80	766.377,61	4,8515%
	TOTAL	12.766.032,59	15.796.732,58	100,0000%

(QUINZE MILHÕES E SETECENTOS E NOVENTA E SEIS MIL E SETECENTOS E TRINTA E DOIS REAIS E CINQUENTA E OITO CENTAVOS)

VALOR TOTAL SEM BDI: R\$ 12.766.032,59

VALOR DO BDI: 24% R\$ 2.908.337,18

VALOR DO BDI DIFERENCIADO: 19% R\$ 122.362,81

VALOR TOTAL DO BDI: R\$ 3.030.699,99

VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 15.796.732,58

PRAZO DE OBRA: 10 meses

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

BDI:

24%

BDI DIF:

19%

Mês base de
preços:

EMOP 10/2021 COM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra:

10 meses

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	B.D.I. %	TOTAL COM BDI (R\$)
1.0	01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				324.739,66		402.677,17
1.1	01.090.0000-F	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO				324.739,66	24%	402.677,17
2.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN	1,00	324.739,66	324.739,66	24%	402.677,17
2.0	02	CANTEIRO DE OBRAS				92.260,76		114.403,31
2.1	02.002.0005-A	CANTEIRO DE OBRA						
2.1	02.002.0005-A	TRAPUZE DE VEDACAO OU PROTECAO EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	110,00	35,06	3.856,60	24%	4.782,18
2.2	02.004.0004-A	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIFILISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D' AGUA, COM 10MM ESP,PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3" COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL. PINT E LIGACOES PROVISORIAS,INCL. INST. APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG, PROJ N°2007/EMOP,ESCRITÓRIO, SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D' AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES	M2	42,00	355,58	14.934,36	24%	18.518,60
2.3	02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITÓRIO C/WC,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/INERVURAS,TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO EPISO COMPENSADO NAVAL,INCL. INST. ELÉTRICA E HIDRO-SANITARIAS,ACESSÓRIOS,1 VASO SANITARIO E 1 LAVATORIO,EXCL. TRANSP. (VIDE ITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA,VIDE ITEM 04.013.0015	UNXMS	40,00	530,00	21.200,00	24%	26.288,00
2.4	02.006.0020-A	ALUGUEL CONTAINER PARA SANITARIO-VESTIARIO,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/INERVURAS,TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL. INST. ELÉTRICAS E HIDRO-SANITARIAS,ACESSÓRIOS,2 VASOS SANITARIOS,1 LAVATORIO,1 MICTÓRIO E 4 CHUIVEIROS,EXCL. TRANSP,CARGA E DESCARGA	UNXMS	40,00	601,77	24.070,80	24%	29.847,79
2.5	02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00	3.978,15	3.978,15	24%	4.932,90
2.6	02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	1.995,89	1.995,89	24%	2.474,90
2.7	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	16,00	462,57	7.401,12	24%	9.177,38
3.0	04	TRANSPORTES						
2.8	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA,VIDE ITEM 04.013.0015	UNXKM	480,00	28,55	13.704,00	24%	16.992,96
2.9	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	16,00	69,99	1.119,84	24%	1.388,60
3.0	04	BLOCO TIPO A (89 UNIDADES)				6.279.680,82		7.786.804,03
3.1	04.014.0095-A	TRANSPORTES						
3.1	04.014.0095-A	RETRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO,CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	207,00	258,86	53.584,02	24%	66.444,18
3.2	04.020.0126-A	TRANSPORTE DE ANDAIME SUSPENSO,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0015)	UNXKM	4.140,00	0,79	3.270,60	24%	4.055,54
3.3	04.021.0015-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME SUSPENSO,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO	UN	138,00	14,90	2.056,20	24%	2.549,68
3.4	05.001.0008-A	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
3.4	05.001.0008-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	M2	18.134,75	22,15	401.684,71	24%	498.089,04
3.5	05.001.0046-A	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO, TIPO CALHA COM 90CM DE LARGURA,OU METALICA,MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO	M2	2.231,04	7,45	16.621,24	24%	20.610,33
3.6	05.001.0134-A	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UN	4.692,00	20,89	98.015,88	24%	121.538,69
3.7	05.001.0160-A	PERCUSSAO COM BATIDAS LEVES,SEM RETIRADA DO MATERIAL,SOLO	M2	72.539,01	1,96	142.176,45	24%	176.298,79
3.8	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS A 30,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	M3	730,45	24,37	17.801,06	24%	22.073,31
3.9	05.001.0315-A	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS,DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERRENO DE DESTINO,ALCANÇANDO O OBSTACULO	M3	730,45	58,39	42.650,97	24%	52.887,20
3.10	05.001.0350-A	LIMPEZA DE VIDROS,FEITA NOS DOIS LADOS,CONTADO UM LADO	M2	12.322,02	10,43	128.518,66	24%	159.363,13
3.11	05.001.0876-A	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA	M2	7.253,90	18,43	133.689,37	24%	165.774,81
3.12	05.005.0055-A	PLATAFORMA DE PROTECAO A TRANSUNTES(PARA-LIXO),EM MADEIRA DE 1" EM PECAS DE 3"x6" E 1"x12",COM 2,00M DE LARGURA COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 2 VEZES,INCLUSIVE A DESMONTAGEM E RETIRADA DA MADEIRA	M	4.802,40	198,71	954.284,90	24%	1.183.313,27
3.13	05.005.0046-A	TELA SOLTA DE POLIPROPILENO PARA PROTECAO DE FACHADAS AMARRADA SOMENTE NOS EXTREMOS,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	18.134,75	6,50	117.875,87	24%	146.166,07
3.14	05.007.0005-A	LOCACAO DE ANDAIME SUSPENSO COM CABO PASSANTE,MANUAL,COM 2,00 A 6,00M DE EXTENSAO,CABOS COM 30M COM PROTETORA DE FIBRA PARA FRAQUE E OPERACAO DO ANDAIME,EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE ITEM 04.020.0126),MONTAGEM E DESMONTAGEM,VIDE ITEM 05.008.0002 E MOVIMENTACAO VERTICAL (VIDE ITEM 05.008.0006)	UNXMS	138,00	417,87	57.666,06	24%	71.505,91
3.15	05.008.0002-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME SUSPENSO MANUAL,CONSIDERANDO-SE EXTENSAO HORIZONTAL DAS FACHADAS E/OU EMPENAS	M	4.802,40	28,10	134.947,44	24%	167.334,82
3.16	05.008.0006-A	MOVIMENTACAO VERTICAL DE ANDAIME SUSPENSO MANUAL,CONSIDERANDO-SE UMA VEZ A AREA TRABALHADA,EM PROJECAO VERTICAL	M2	66.273,12	2,37	157.067,29	24%	194.763,43
3.17	05.058.0010-A	PLASTICO NA COR PRETA,DESTINADO A PROTECAO DE TELHADOS,MOVEIS E PISOS,COM 0,15MM DE ESPESURA,REUTILIZADO 5 VEZES,INCLUSIVE RETIRADA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	4.140,00	1,14	4.719,60	24%	5.852,30
3.18	05.058.0011-A	LONA TIPO LEVE PARA PROTECAO DE TELHADOS,REUTILIZADO 2 VEZES,INCLUSIVE RETIRADA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	5.705,95	1,14	6.504,78	24%	8.065,92
3.19	11.013.0059-A	ESTRUTURAS						
3.19	11.013.0059-A	PLACAS DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADAS,COM FCK=20MPa,ESPESURA DE 6CM EM PECAS DE ATÉ 90KG,INCLUSIVE COLOCACAO MANUAL,NOLUCAO,DEFINITIVO	M2	78,03	180,14	14.056,32	24%	17.429,83
3.20	13.003.0005-A	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS						
3.20	13.003.0005-A	REVESTIMENTO EXTERNO(PRONTO)EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA TERMOTRATADA,COM ESPESURA DE 3CM,INCLUSIVECHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	M2	18.134,75	41,15	746.244,96	24%	925.343,75
3.21	14.002.0053-A	ESQUADRIAS DE PVC,FERRO,ALUMINIO OU MADEIR,VIDRACAS E FERRAGENS						
3.21	14.002.0053-A	PORTINHOLA DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº18,ATE 0,50M DE ALTURA,COM GUARNICAO EM CANTONEIRA DE 3/4"x1/8" E VISOR DE 20X10CM,COM ALCA PARA FECHAMENTO A CADEADO,EXCLUSIVE ESTE,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	496,80	691,65	343.611,72	24%	426.078,53
3.22	14.002.0054-A	PORTINHOLA DE FERRO EM BARRA CHATA DE 1 1/4" MEDINDO 0,40X0,90M,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1.380,00	134,08	185.030,40	24%	229.437,69
3.23	14.002.0402-A	PORTINHOLA EM ACO LAMINADO A FRIO COM ADOICAO DE COBRE, TIPO VENEZIANA,PINTADA COM TINTA PRIMER,COM LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,80X2,10M,INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADICAS,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	69,00	441,55	30.466,95	24%	37.779,01
3.24	14.004.0010-A	VIDRO PLANO TRANSPARENTE,COMUM,DE 3MM DE ESPESURA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	91,28	82,04	7.488,61	24%	9.285,87
3.25	15.001.0060-A	INSTALACOES ELÉTRICAS, HIDRAULICAS, SANITÁRIAS E MACÂNICAS						
3.25	15.001.0060-A	CAXA DE PROTECAO PARA MEDIDOR INDIVIDUAL,PARA GAS MANUFATURADO ATÉ 800KCAL/M3 E GAS NATURAL ATÉ 800KCAL/M3,NOS DIMENSOES DE 10X10X8CM,EM ALVENARIA DE TUILOS MACIÇOS(7X10X20CM) EM PAREDES DE MEIA VEZ,REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,COM PORTA EM VENEZIANA DE ALUMINIO (CEG)	UN	276,00	568,63	156.941,88	24%	194.607,93
3.26	15.001.0100-A	REPARO EM CAXA DE PASSAGEM DE ENERGIA ELÉTRICA,DE ALVENARIA DE 60X60CM,COM TROCA DE TAMPA DE CONCRETO COM ESPESURA DE 6CM	UN	276,00	151,38	41.780,88	24%	51.808,29
3.27	15.007.0400-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEMIDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	69,00	97,16	6.704,04	24%	8.313,00
3.28	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN, TIPO C,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	138,00	12,87	1.776,06	24%	2.202,31
3.29	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN, TIPO C,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	69,00	39,38	2.717,22	24%	3.369,35
3.30	16.001.0060-A	COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES						
3.30	16.001.0060-A	MADERAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS,CONSTITUIDO PEÇAS DE 3"x3" E 3"x4 1/2",EM MADEIRA SERRADA,SEM TESOIRO,OU PONTELETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2.231,04	44,07	98.321,93	24%	121.919,19
3.31	16.004.0018-A	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),COM ESPESURA DE 8MM,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2.231,04	63,44	141.537,17	24%	175.506,09
3.32	16.004.0035-A	CUMEIRA ARTICULADA SUPERIOR E INFERIOR,DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),PARA TELHAS ONDULADAS DE 1,10M DE LARGURA,INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXACAO E VEDACAO,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	338,10	74,89	25.320,30	24%	31.397,17
3.33	16.004.0045-A	RUFO A DIREITA OU A ESQUERDA DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),PARA TELHA ONDULADA DE 1,10M DE LARGURA,INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXACAO E VEDACAO,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	3.236,10	44,30	143.359,23	24%	177.765,44
3.34	16.005.0028-A	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,5X300)MM,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	3.236,10	82,22	266.072,14	24%	329.929,45
3.35	16.013.0005-A	RETRADA E RECOLOCACAO DE TELHAS EM FIBROCIMENTO,ONDULADAS, TIPO CONVENCIONAL,INCLUSIVE CUMEIREIRA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL,NOVO,MEDIDAS PELA AREA REAL DE COBERTURA	M2	3.926,10	17,58	69.020,83	24%	85.585,82
3.36	16.020.0001-A	IMPERMEABILIZACAO EMANTA A BASE ASFALTO MODIFICADO COPOLIMEROS,CONFORME ABNT NBR 9952, TIPO III-B,ESP.4,00MM,CONSUMO MINIMO 1,15M2/M2,APLICACAO CHAMA MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO BASE AGUA OU SOLVENTE,CONSUMO 0,40KG/M2,INCL. ESTE,SUBSTRATO CIMENTO 1,1,EXCL. REGULARIZACAO,CAMADA SEPARADORA E PROTECAO MECANICA.	M2	1.669,80	74,83	124.951,13	24%	154.939,40
3.37	17.017.0320-A	PINTURAS						
3.37	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICO,BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO,UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAO DE ACABAMENTO	M2	22.019,57	17,96	395.471,47	24%	490.384,62
3.38	17.018.0117-A	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA INTERIOR E EXTERIOR,SOBRE SUPERFICIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE,INCLUSIVE LIMPEZA,LIxAMENTO COM LIXA FNA,UMA DEMAO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO	M2	86.995,89	11,56	1.005.672,48	24%	1.247.033,87
4.0	04	BLOCO TIPO B (06 UNIDADES)				579.284,25		718.312,29
4.1	04.014.0095-A	TRANSPORTES						
4.1	04.014.0095-A	RETRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO,CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	54,00	258,86	13.978,44	24%	17.333,26
4.2	04.020.0126-A	TRANSPORTE DE ANDAIME SUSPENSO,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0015)	UNXKM	360,00	0,79	284,40	24%	352,65
4.3	04.021.0015-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME SUSPENSO,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO	UN	12,00	14,90	178,80	24%	221,71
4.4	05.001.0008-A	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
4.4	05.001.0008-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	M2	1.588,93	22,15	35.194,79	24%	43.641,53
4.5	05.001.0046-A	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO, TIPO CALHA COM 90CM DE LARGURA,OU METALICA,MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO	M2	202,50	7,45	1.508,62	24%	1.870,68
4.6	05.001.0134-A	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UN	360,00	20,89	7.520,40	24%	9.325,29
4.7	05.001.0160-A	PERCUSSAO COM BATIDAS LEVES,SEM RETIRADA DO MATERIAL,SOLO	M2	6.355,74	1,96	12.457,25	24%	15.446,99
4.8	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS A 30,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	M3	247,97	24,37	6.043,02	24%	7.493,34

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDAROSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

BDI: 24%

BDI DIF: 19%

Mês base de preços: EMOP 10/2021 COM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 10 meses

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	B.D.I. %	TOTAL COM BDI (R\$)
4.9	05.001.0315-A	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS,DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREJO UTILIZANDO A ESCADA DOPREDO	M3	247,97	58,39	14.478,96	24%	17.953,91
4.10	05.001.0350-A	LIMPEZA DE VIDROS,FEITA NOS DOIS LADOS,CONTADO UM LADO	M2	1.071,48	10,43	11.175,53	24%	13.857,65
4.11	05.001.0876-A	RASPAGEM COM ESPATULA DE AÇO OU ESCOVA DE AÇO PARA REMOÇÃO DE CRAQUELE DE PINTURA	M2	635,57	18,43	11.713,55	24%	14.524,80
4.12	05.005.0055-A	PLATAFORMA DE PROTEÇÃO A TRANSEUNTES(PARA-LIXO), EM MADEIRA DE 1" EM PECAS DE 3"X6" E 1"X12",COM 2,00M DE LARGURA,COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 10 A 32A,INCLUSIVE A DESMONTAGEM E RETIRADA DA MADEIRA	M	417,60	198,71	82.981,29	24%	102.896,79
4.14	05.005.0046-A	TELA SOLTA DE POLIPROPILENO PARA PROTEÇÃO DE FACHADAS AMARRADA SOMENTE NOS EXTREMOS,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	1.588,93	6,50	10.328,04	24%	12.806,76
4.14	05.007.0005-A	LOCAÇÃO DE ANDAIME SUSPENSO COM CABO PASSANTE,MANUAL,COM 2,00 A 6,00M DE EXTENSAO,CABOS COM 30M COM PLATAFORMA,TELA PROTETORA E MATERIAL PARA FIXAÇÃO E OPERAÇÃO DO ANDAIME,EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE ITEM 04.020.0126),MONTAGEM E DESMONTAGEM(VIDE ITEM 05.008.0002) E MOVIMENTAÇÃO VERTICAL (VIDE ITEM 05.008.0006)	UN/XMES	12,00	417,87	5.014,44	24%	6.217,90
4.15	05.008.0002-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME SUSPENSO MANUAL,CONSIDERANDO-SE A EXTENSAO HORIZONTAL DAS FACHADAS E/OU EMPENAS	M	417,60	28,30	11.734,56	24%	14.550,85
4.16	05.008.0006-A	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL DE ANDAIME SUSPENSO MANUAL,CONSIDERANDO-SE UMA VEZ A AREA TRABALHADA,EM PROJEÇÃO VERTICAL	M2	5.762,88	2,17	13.658,02	24%	16.935,94
4.17	05.058.0010-A	PLASTICO NA COR PRETA,DESTINADO A PROTEÇÃO DE TELHADOS,MOVEIS E PISOS,COM 0,15MM DE ESPESSURA,REUTILIZADO 5 VEZES,INCLUSIVE RETIRADA,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	360,00	1,14	410,40	24%	508,89
4.18	05.058.0011-A	LONA TIPO LEVE PARA PROTEÇÃO DE TELHADOS,REUTILIZADO 2 VEZES,INCLUSIVE RETIRADA,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	489,69	1,14	558,24	24%	692,21
11		ESTRUTURAS						
4.19	11.013.0059-A	PLACAS DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADAS,COM FCK=20MPA,ESPESSURA DE 6CM EM PECAS DE ATÉ 90KG,INCLUSIVE COLOCAÇÃO MANUAL,NO LOCAL DEFINITIVO	M2	6,78	180,14	1.221,34	24%	1.514,46
13		REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS						
4.20	13.003.0005-A	REVESTIMENTO EXTERNO(PRONTO)EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA TERMOTRATADA,COM ESPESSURA DE 3CM,INCLUSIVECHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	M2	1.588,93	41,15	65.384,46	24%	81.076,73
14		ESQUADRIAS DE PVC,FERRO,ALUMINIO OU MADEIRA,VIDRAÇAS E FERRAGENS						
4.21	14.002.0053-A	PORTINHOLA DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16,ATÉ 0,50M DE ALTURA,COM GUARNIÇÃO EM CANTONEIRA DE 3/4"X1/8" E VÍSOR DE 30X30CM,COM ALÇA PARA FECHAMENTO A CADAVEZ,EXCLUSIVE ESTE FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	43,20	691,65	29.879,28	24%	37.050,30
4.22	14.002.0054-A	PORTINHOLA DE FERRO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" MEDINDO 0,40X0,30M,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	72,00	134,08	9.653,76	24%	11.970,66
4.23	14.002.0402-A	PORTA DE ABRIR EM AÇO LAMINADO A FRIJO,COM ADIÇÃO DE COBRE,TIPO VENEZIANA,PINTADA COM TINTA A PRIMER,COM LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,80X2,10M,INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADIÇAS,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6,00	441,55	2.649,30	24%	3.285,13
4.24	14.004.0010-A	VIDRO PLANO TRANSPARENTE,COMUM,DE 3MM DE ESPESSURA,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	7,93	82,04	650,57	24%	806,70
15		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRAULICAS, SANITÁRIAS E MACÂNICAS						
4.25	15.001.0100-A	REPARO EM CAIXA DE PASSAGEM DE ENERGIA ELÉTRICA DE ALVENARIA DE 60X60CM,COM TROCA DE TAMPA DE CONCRETO COM ESPESSURA DE 6CM	UN	24,00	151,38	3.633,12	24%	4.505,06
4.26	15.001.0060-A	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR INDIVIDUAL PARA GAS MANUFATURADO ATÉ 800KCAL/M E GAS NATURAL ATÉ 1800KCAL/M,NAS DIMENSÕES INTERNAS DE 70X80X40CM,EM ALVENARIA DE TUILOS MACIÇOS(7X10X20CM) EM PAREDES DE MEIA VEZ,REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,COM PORTA EM VENEZIANA DE ALUMINIO (CEG)	UN	24,00	568,63	13.647,12	24%	16.922,42
4.27	15.007.0400-A	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALAÇÃO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEMIDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6,00	97,16	582,96	24%	722,87
4.28	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMO-MAGNETICO MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	12,00	12,87	154,44	24%	191,50
4.29	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMO-MAGNETICO MONOPOLAR,DE 40 A 63A,3KA,MODELO DIN,TIPO C,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6,00	39,38	236,28	24%	292,98
16		COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES						
4.30	16.001.0060-A	MADERAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS,CONSTITUIÇÃO DE PECAS DE 3"X3" E 3"X4,1/2",EM MADEIRA SERRADA,SEM TESOURA,OU PONTALETE MEDIDO PELA ÁREA REAL DO MADERAMENTO,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	202,50	44,07	8.924,17	24%	11.065,97
4.31	16.004.0018-A	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORÇADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS),COM ESPESSURA DE 8MM,EXCLUSIVE MADERAMENTO,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	202,50	63,44	12.846,60	24%	15.929,78
4.32	16.004.0035-A	CUMEIRA ARTICULADA SUPERIOR E INFERIOR DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORÇADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS),PARA TELHAS ONDULADAS DE 1,10M DE LARGURA,INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	29,40	74,89	2.201,76	24%	2.730,18
4.33	16.004.0045-A	RUFO A DIREITA OU A ESQUERDA DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORÇADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS),PARA TELHA ONDULADA DE 1,10M DE LARGURA,INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	356,76	44,30	15.804,46	24%	19.597,53
4.34	16.005.0028-A	RUFO DE GALVALUMÉ COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,5X300)MM,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	356,76	82,22	29.332,80	24%	36.372,67
4.35	16.013.0005-A	RETRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHAS EM FIBROCIMENTO,ONDULADAS,TIPO CONVENCIONAL,INCLUSIVE CUMEIRA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL,NOVO MEDIDAS PELA ÁREA REAL DE COBERTURA	M2	341,40	17,58	6.001,81	24%	7.442,24
4.36	16.020.0001-A	IMPERMEABILIZAÇÃO C/AMTA A BASE ASFALTO MODIFICADO C/POLEMEROS,CONFORME ABNT NBR 9952,TIPO III-B,ESPA 4,00MM,CONSUMO MÍNIMO 1,15M2/M2,APLICAÇÃO CHAMA MACARIO,SEMPRE PRIMER ASFALTO COM BASE AGUA OU SOLVENTE,CONSUMO 0,40KG/M2,INCL.ESTE SUBSTRATO C/AMTO 1%,EXCL. REGULARIZAÇÃO,CAMADA SEPARADORA E PROTEÇÃO MECÂNICA	M2	201,36	74,83	15.067,76	24%	18.684,02
17		PINTURAS						
4.37	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE OU ACETINADO APOIS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGORRUMENTO,UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RÁPIDA E DUAS DEMÃS DE ACABAMENTO	M2	1.914,74	17,96	34.388,73	24%	42.642,02
4.38	17.018.0117-A	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA INTERIOR E EXTERIOR,SOBRE SUPERFÍCIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE,INCLUSIVE LIMPEZA,LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA,UMA DEMÃO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO	M2	7.595,57	11,56	87.804,78	24%	108.877,92
5.0		ESPAÇO GOURMET				466.586,93		578.567,47
04		TRANSPORTES						
5.1	04.014.0095-A	RETRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CAMBADA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARRILHAMENTO,TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO,CUSTO POR UNIDADE DE CAMBADA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	13,00	258,86	3.365,18	24%	4.172,82
5.2	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO(VIDE ITEM 04.021.0010)	M2/XKM	16.627,14	0,16	2.660,34	24%	3.298,82
5.3	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO,CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	M2	554,23	0,77	426,75	24%	529,17
05		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
5.4	05.001.0008-A	DEMOLICÃO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	M2	228,93	22,15	5.070,79	24%	6.287,77
5.5	05.001.0009-A	DEMOLICÃO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS,CERÂMICAS OU MARMORE EM PAREDE,EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO	M2	198,38	17,72	3.426,69	24%	4.249,09
5.6	05.001.0015-A	DEMOLICÃO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTIEIRO DE SERVIÇO	M2	342,15	14,41	4.930,38	24%	6.113,67
5.7	05.001.0042-A	REMOÇÃO DE COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL,ONDULADA,EXCLUSIVE MADERAMENTO,MEDIDA PELA ÁREA REAL DA COBERTURA	M2	58,14	9,00	523,26	24%	648,84
5.8	05.001.0055-A	REMOÇÃO DE FORRO DE ESTUQUE,GESSO,PLACAS PRENSADAS E SEMELHANTES	M2	32,94	10,33	340,27	24%	421,93
5.9	05.001.0134-A	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UN	12,00	20,89	250,68	24%	310,84
5.10	05.001.0160-A	PERCUSSÃO COM BATIDAS LEVES,SEM RETIRADA DO MATERIAL,SOLO	M2	914,32	1,96	1.792,06	24%	2.222,15
5.11	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS A 30,00M DE DISTÂNCIA,INCLUSIVE CARGA E A	M3	37,25	24,37	907,78	24%	1.125,64
5.12	05.001.0315-A	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS,DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREJO UTILIZANDO A ESCADA DOPREDO	M3	37,25	58,39	2.175,02	24%	2.697,02
5.13	05.001.0350-A	LIMPEZA DE VIDROS,FEITA NOS DOIS LADOS,CONTADO UM LADO	M2	111,75	10,43	1.165,55	24%	1.445,28
5.14	05.001.0876-A	RASPAGEM COM ESPATULA DE AÇO OU ESCOVA DE AÇO PARA REMOÇÃO DE CRAQUELE DE PINTURA	M2	91,43	18,43	1.685,05	24%	2.089,46
5.15	05.005.0005-B	ANDAIME DE TABUADO SOBRE CAVALETES,INCLUSIVE ESTES,EM MADEIRA DE 1",COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,INCLUSIVE MOVIMENTAÇÃO	M2	636,33	16,51	10.505,80	24%	13.027,19
5.16	05.005.0012-B	PLATAFORMA DE PASSARELA DE MADEIRA DE 1",CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROS,PORTE E MOVIMENTAÇÃO(VIDE ITEM 05.008.0006)	M2	70,62	6,48	457,61	24%	567,43
5.17	05.006.0001-B	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME,EPAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO A SUA UTILIZAÇÃO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME,ATÉ A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2/XMES	1.662,71	8,00	13.301,68	24%	16.494,08
5.18	05.008.0008-B	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	1.662,71	0,48	798,10	24%	989,64
12		ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						
5.19	12.003.0055-A	ALVENARIA DE TUILOS CERÂMICOS FURADOS 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE LIMA VEZ(2,00M) DE SUPERFÍCIE CORRIDA,ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M2	2,94	107,31	315,49	24%	391,20
5.20	12.004.0160-A	ALVENARIA DE 10CM DE ESPESSURA EM TUILOS REFRATÁRIOS APARENTES,COM MEDIDAS APROXIMADAS DE 5X11X23CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,EM PAREDES COM VAOS OURESTAS E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M2	55,74	554,29	30.896,12	24%	38.311,18
13		REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS						
5.21	13.003.0005-A	REVESTIMENTO EXTERNO(PRONTO)EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA TERMOTRATADA,COM ESPESSURA DE 3CM,INCLUSIVECHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	M2	236,23	41,15	9.720,86	24%	12.053,86
5.22	13.030.0290-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERÂMICA COM MEDIDAS EM TORNO DE 32X57X7CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	M2	182,94	103,23	18.884,89	24%	23.417,26
5.23	13.180.0015-B	FORRO FALSO DE GESSO,COM PLACAS PRE-MOLDADAS, DE 60X60CM,DE ENCAIXE, PRESAS COM 4 TIRANTES DE ARAME E REJUNTADAS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	344,22	60,00	20.653,20	24%	25.609,96
5.24	13.330.0050-A	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHOS CERÂMICOS ESMALTADOS,COM MEDIDAS EM TORNO DE 30X30CM E 8,5MM DE ESPESSURA,DESTINADA CARGA PESADA,COM RESISTÊNCIA A ABRASÃO P.E.I-V,ASSENTES EM SUPERFÍCIE EM OSO,COM NATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3,3,REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M2	344,22	77,89	26.811,29	24%	33.245,99
5.25	13.330.0101-A	RODAPE COM LADRILHOS CERÂMICOS,COM 7,5 A 10CM DE ALTURA,ASSENTES CONFORME ITEM 13.025.0058	M	234,14	29,63	6.937,56	24%	8.602,57
14		ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS						
5.26	14.002.0027-A	QUADRO PARA PROTEÇÃO DE JANELA OU APARELHOS DE AR CONDICIONADO,FORMADA DE BARRAS QUADRADAS DE 88" CHUMBADAS NA ALVENARIA,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	61,68	533,26	32.891,47	24%	40.785,42
5.27	14.003.0028-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,DE CORRER,COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER,EM PERFIS SÉRIE 28,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	34,56	481,39	16.636,83	24%	20.629,66
5.28	14.003.0070-A	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,COM 1 ORDEM E BASCULA INFERIOR FIXA,EM PERFIS SÉRIE 28,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	4,32	410,34	1.772,66	24%	2.198,09

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDAROSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

BDI: 24%
BDI DIF: 19%

Mês base de
preços:

EMOP 10/2021 COM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 10 meses

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	B.D.I. %	TOTAL COM BDI (R\$)
5.29	14.003.0210-A	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER, COM 2 FOLHAS, TENDO 1 CONTRAPINHAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO EM PERFIS SÉRIE 25 EXCLUSIVE FECHADURA FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	60,48	1.196,63	72.372,18	24%	89.741,50
5.30	14.004.0010-A	VIDRO PLANO TRANSPARENTE, COMUM DE 3MM DE ESPESSURA FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	100,44	82,04	8.240,09	24%	10.217,71
5.31	14.006.0017-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO, DE 60X210X3,5CM, FOLHEADAS NAS 2 FACES, EXCLUSIVE FERRAGENS, ADUELA E ALZARES, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	245,43	2.945,16	24%	3.651,99
5.32	14.007.0263-A	FECHADURA PARA PORTAS DE MADEIRA, CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS: FECHADURA TIPO TRANQUETA, TRINCO REVERSIVEL, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO; MACANETA TIPO ALAVANCA, EM LATAO, COM ACABAMENTO CROMADO; ENTRADA, ROSETA E TRANQUETA CIRCULARES, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO	UN	12,00	547,68	6.572,16	24%	8.149,47
5.33	14.007.0270-A	FECHADURA DE CILINDRO OVALADO, DE LATAO, ACABAMENTO CROMADO PARA PORTAS DE CORRER, DE FERRO OU ALUMÍNIO, FORNECIMENTO	UN	12,00	151,00	1.812,00	24%	2.246,88
15								
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRAULICAS, SANITÁRIAS E MACÂNICAS								
5.34	15.004.0063-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO, COMPREENDENDO 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	UN	18,00	168,16	3.044,88	24%	3.775,65
5.35	15.004.0110-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA, EXCLUSIVE ESTESJEM PAVIMENTO TERREO, COMPREENDENDO INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXOES, ATÉ A CAIXA, LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO, INCLUSIVE CONEXOES, EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	UN	12,00	279,29	3.351,48	24%	4.155,83
5.36	15.007.0405-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00	112,62	675,72	24%	837,89
5.37	15.007.0523-A	DISJUNTOR INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL (IN) DE 40A, SENSIBILIDADE DE 30MA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00	180,60	1.083,60	24%	1.343,66
5.38	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	30,00	12,87	386,10	24%	478,76
5.39	15.015.0025-A	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2", 12,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	19,00	227,68	4.325,92	24%	5.364,14
5.40	15.015.0050-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 50,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	6,00	729,27	4.375,62	24%	5.425,76
5.41	15.015.0250-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+1T, 10A, PADRAO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	13,00	289,37	3.761,81	24%	4.664,64
5.42	15.015.0285-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2", 27,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR, 2P+1T, 20A, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	30,00	320,99	9.629,70	24%	11.940,82
5.43	15.029.0011-A	REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE COM DIAMETRO DE 3/4", FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	18,00	50,04	900,72	24%	1.116,89
16								
COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES								
5.44	16.001.0060-A	MADERAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS, CONSTITUIDO DE PECAS DE 3"X3" E 3"X4, 1/2", EM MADEIRA SERRADA, COM LARGURA DE 1,00M, REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS), PARA TELHA ONDULADA, COM ESPESSURA DE 8MM, EXCLUSIVE MADERAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	75,36	44,07	3.321,11	24%	4.118,17
5.45	16.004.0018-A	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS), COM ESPESSURA DE 8MM, EXCLUSIVE MADERAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	104,43	63,44	6.625,03	24%	8.215,03
5.46	16.004.0035-A	CUMEIRA ARTICULADA SUPERIOR E INFERIOR, DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS), PARA TELHAS ONDULADAS DE 1,10M DE LARGURA, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	76,50	74,89	5.729,08	24%	7.104,05
5.47	16.004.0045-A	RUFO A DIREITA OU A ESQUERDA, DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS), PARA TELHA ONDULADA DE 1,10M DE LARGURA, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	57,00	44,30	2.525,10	24%	3.133,12
5.48	16.005.0028-A	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE: (0,1X2000)MM, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	153,00	82,22	12.579,66	24%	15.598,77
5.49	16.020.0001-A	IMPERMEABILIZACAO CIMENTA A BASE ASFALTO MODIFICADO CIPOLIMEROS, CONFORME ABNT NBR 9952, TIPO III-B, ESP. 0,00MM, CONSUMO MINIMO 1,15M2/M2, APLICACAO CHAMA MACARIO SOBRE PRIMER ASFALTICO BASE AGUA OU SOLVENTE, CONSUMO 0,40KG/M2, INCL. ESTE, SUBSTRATO CIMENTO 1%, EXCL. REGULARIZACAO, CAMADA SEPARADORA E PROTECCAO MECANICA	M2	244,80	74,83	18.318,38	24%	22.714,79
17								
PINTURAS								
5.50	17.017.0175-A	PINTURA INTERNA SOBRE MADEIRA NOVA, COM TRES DEMAOIS DE ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO, APOS LIXAMENTO SOBRE SUPERFICIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA DE FABRICACAO, CONFORME O ITEM 17.017.0100, EXCLUSIVE ESTE PREPARO	M2	45,36	16,06	728,48	24%	903,31
5.51	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAOIS DE ACABAMENTO	M2	229,60	17,96	4.123,61	24%	5.113,27
5.52	17.018.0010-A	PREPARO DE SUPERFICIE NOVAS, COM REVESTIMENTO LISO INTERIOR, INCLUSIVE RASPAGEM, LIMPEZA, UMA DEMAO DE SELADOR, UMA DEMAO DE MASSA CORRIDA E LIXAMENTOS NECESSARIOS	M2	836,71	21,86	18.290,48	24%	22.680,19
5.53	17.018.0020-A	PINTURA COM TINTA LATEX, CLASSIFICACAO ECONOMICA, CONFORME ABNT NBR 15799, FOSCA EM REVESTIMENTO LISO, INTERIOR, ACABAMENTO PADRAO, EM DUAS DEMAOIS SOBRE A SUPERFICIE PREPARADA, CONFORME O ITEM 17.017.0100, EXCLUSIVE ESTE PREPARO	M2	836,71	9,35	7.823,23	24%	9.700,80
5.54	17.018.0110-A	PINTURA COM TINTA LATEX SEMBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TUOLO, CONCRETO, LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOIS DE ACABAMENTO	M2	931,66	15,85	14.766,81	24%	18.310,84
5.55	17.025.0010-A	PINTURA EM INSETICIDA PARA APLICACAO EM MADEIRA BRUTA OU APARELHADA, EM DUAS DEMAOIS	M2	136,20	5,56	757,27	24%	939,01
5.56	PT 04.30.0103 (f)	Envernizamento de madeira com verniz Sparlac Costi (cores) ou similar, para interior e exterior, inclusive lixamento, demão de verniz seladora, e 2 demãos de acabamento (desnorado)	M2	136,20	26,65	3.629,73	24%	4.500,86
18								
APARELHOS HIDRAULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS								
5.57	18.002.0019-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, SEM LADRÃO, COM MEDIDAS EM TORNO (55X45)CM, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO, TORNEIRA PARA LAVATORIO, TIPO BANCA, 110V OU SIMILAR DE 1/2" EM METAL, CROMADO E VALVULA DE ESCOAMENTO, SIFAO E RABICHO EM PVC, FORNECIMENTO	UN	12,00	143,34	1.720,08	24%	2.132,89
5.58	18.002.0065-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, COM CAIXA ACOPLADA, COMPLETO, CIMENTADO EM TORNO DE (55X65X35)CM, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR, BOLSA DE LIGACAO, RABICHO EM PVC, ACESSORIOS DE COLOCACAO, FORNECIMENTO	UN	12,00	285,84	3.430,08	24%	4.253,29
5.59	18.009.0060-A	TORNEIRA PARA PIATO, PAREDE, COM AREAJADOR, 1157 OU SIMILAR DE 1/2" X 21CM, APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO, FORNECIMENTO	UN	6,00	72,09	432,54	24%	536,34
5.60	18.016.0040-A	CUBA DE ACO INOX, DÁVEL, MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM, EM CHAPA 20,304, VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO ARRANCA-TORE, SIFAO, 1889, 1 1/2" X 1 1/2", EXCLUSIVE TORNEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00	652,64	3.915,84	24%	4.855,64
5.61	18.027.0514-A	LUMINARIA LED TUBULAR DE EMBUTIR, 2X9W (INCLUSIVE LAMPADAS), CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO DE ALTO BRILHO, COM VISOR ACRILICO TRANSLUCIDO, SEM REATOR, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	37,00	186,84	6.913,08	24%	8.572,21
5.62	18.070.0040-A	BANCA SECA DE MARMORE BRANCO NACIONAL COM 3CM DE ESPESSURA, 0,60M DE LARGURA, SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	7,80	305,51	2.382,97	24%	2.954,88
5.63	18.070.0044-A	BANCA DE MARMORE BRANCO NACIONAL COM 3CM DE ESPESSURA COM ABERTURA PARA 1 CUBA (EXCLUSIVE ESTA), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	10,80	536,47	5.793,87	24%	7.184,39
6.0						94.859,49		117.625,50
SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO								
6.1	01.005.0001-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO DO LATERAL, DOMATERIAL EXCEDENTE EXCLUSIVE COMPACTACAO	M2	72,00	7,38	531,36	24%	658,88
04								
TRANSPORTES								
6.2	04.014.0095-A	RETRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO, CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	3,00	258,86	776,58	24%	962,95
6.3	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECCAO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, ITEM 04.021.0010	M2	633,00	0,16	101,28	24%	125,58
6.4	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECCAO VERTICAL	M2	21,10	0,77	16,24	24%	20,13
05								
SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
6.5	05.001.0002-B	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO COMPREENDENDO PILARES, VIGAS E LAJES, EM ESTRUTURA APRESENTANDO POSICAO ESPECIAL, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	1,36	279,30	379,84	24%	471,00
6.6	05.001.0008-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	M2	32,16	22,15	712,34	24%	883,30
6.7	05.001.0009-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS, CERAMICAS OU MARMORE EM PAREDE, EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO	M2	50,18	17,72	889,18	24%	1.102,58
6.8	05.001.0015-A	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M2	28,14	14,41	405,49	24%	502,80
6.9	05.001.0025-A	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	1,12	147,01	164,65	24%	204,16
6.10	05.001.0049-A	REMOCAO DE MADEIRAMENTO DE TELHAO EM TELHA CERAMICA	M2	41,99	26,38	1.107,69	24%	1.373,53
6.11	05.001.0134-A	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UN	2,00	20,89	41,78	24%	51,80
6.12	05.001.0160-A	REMOCAO DO MATERIAL DE LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M2	126,64	1,96	252,13	24%	312,64
6.13	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO EM CARRINHOS A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	M3	11,75	24,37	286,34	24%	355,06
6.14	05.001.0315-A	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREO, UTILIZANDO A ESCADA DO PRÉDIO	M3	11,75	58,39	686,08	24%	850,73
6.15	05.001.0365-A	LIMPEZA DE PISOS CERAMICO, MARMORE OU GRANITO (SEM POLIMENTO)	M2	56,28	6,88	387,20	24%	480,12
6.16	05.001.0385-A	LIMPEZA DE PAREDES REVESTIDAS DE CERAMICAS OU AZULEJOS	M2	128,64	6,02	774,41	24%	960,26
6.17	05.001.0876-A	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA	M2	12,86	18,43	237,00	24%	293,88
6.18	05.002.0002-A	DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMENTO, DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	6,29	237,72	1.495,25	24%	1.854,11
6.19	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROS SUPORTE E MOVIMENTACAO, ITEM 05.008.0008	M2	9,04	6,48	58,57	24%	72,62
6.20	05.006.0001-B	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECCAO VERTICAL DO ANDAIME, EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2/MES	21,10	8,00	168,80	24%	209,31
6.21	05.008.0008-B	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	9,04	0,48	4,33	24%	5,36
6.22	05.058.0020-A	LONA DE POLIETILENO (LONA TERREIRO) COM ESPESSURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZACAO DE SOLO, MEDIDA PELA AREA COBERTA, INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE	M2	55,00	1,65	90,75	24%	112,53
11								
ESTRUTURAS								
6.23	11.001.0020-B	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO PORM3 DE CONCRETO, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	2,75	239,47	658,54	24%	816,58

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

BDI: 24%

BDI DIF: 19%

Mês base de
preços:

EMOP 10/2021 COM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 10 meses

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	B.D.I. %	TOTAL COM BDI (R\$)
6.24	11.002.0013-B	PREPARO DE CONCRETO, COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L, ADMITINDO-SE UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 10M³/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	2,75	72,79	200,17	24%	248,21
6.25	11.002.0021-B	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, E VERTICAL ATÉ 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCACAO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 7,00M³/H	M3	10,14	84,01	851,86	24%	1.056,30
6.26	11.002.0028-B	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, E VERTICAL ATÉ 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCACAO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 3,50M³/H	M3	2,75	85,59	235,37	24%	291,85
6.27	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO, COM PARAMENTOS PLANOS EM LUSAS, VIGAS, VARRIGES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	19,81	58,62	1.161,26	24%	1.439,96
6.28	11.004.0065-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	17,07	35,51	606,15	24%	751,62
6.29	11.009.0013-A	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18 FERNOCIMENTO	KG	26,91	9,48	255,10	24%	316,32
6.30	11.009.0014-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18 FERNOCIMENTO	KG	40,37	9,15	369,38	24%	458,03
6.31	11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	26,91	4,22	113,56	24%	140,81
6.32	11.011.0030-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	40,37	3,69	148,96	24%	184,71
6.33	11.013.0003-B	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 10 VEZES	M3	0,01	2.104,46	21,04	24%	26,08
6.34	11.023.0002-A	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELAS DE 15CM, FORNECIMENTO	KG	81,40	10,34	841,67	24%	1.043,67
6.35	11.046.0019-A	CONCRETO IMPORTADO DE USINA, DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSÃO DE 25MPA	M3	10,14	330,00	3.346,20	24%	4.149,28
12		ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						
6.36	12.005.0010-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE 0,10M DE ESPESURA DE SUPERFICIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	55,39	53,44	2.960,04	24%	3.670,44
13		REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS						
6.37	13.003.0005-A	REVESTIMENTO EXTERNO (PRONT) EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA THERMOTRATADA, COM ESPESURA DE 3CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	M2	75,29	41,15	3.098,18	24%	3.841,74
6.38	13.030.0290-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA, COM MEDIDAS EM TORNO DE (32X57)CM, ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	M2	67,95	103,23	7.014,47	24%	8.697,94
6.39	13.330.0050-A	REVESTIMENTO DE PISO, COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS, COM MEDIDAS EM TORNO DE 30X30CM E 8,5MM DE ESPESURA, DESTINADOS A CARGA PESADA, COM RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-V. ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO, COM NATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA NO TRACO 1:3,3, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M2	400,00	77,89	31.156,00	24%	38.633,44
14		ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRACAS E FERRAGENS						
6.40	14.002.0084-A	PORTA EM ESTRUTURA DE TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 1" E 1,12" COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, FECHAMENTO COM TELHA DE ARAME GALVANIZADO Nº12 MALHA 2" EXCLUSIVE FECHADURA FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	16,00	669,75	10.716,00	24%	13.287,84
6.41	14.007.0322-A	CADEADO DE 30MM, CILINDRO TRAVA, DISCO DE SEGURANCA ANTI-GAZUA, CORPO DE LATAO MACIO, CILINDRO DE LATAO TREFILADO, FORNECIMENTO	UN	6,00	21,04	126,24	24%	156,53
6.42	14.007.0328-A	PORTA CADEADO DE 4,12" DE FERRO ZINCADO, FORNECIMENTO	UN	6,00	7,08	42,48	24%	52,67
15		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MACÂNICAS						
6.43	15.007.0400-A	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEMIDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	97,16	97,16	24%	120,47
6.44	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMO-MAGNETICO MONOPOLAR DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	12,87	12,87	24%	15,95
6.45	15.015.0051-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ, APARENTE, EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4" 50,00M DE FIO 2,5MM², CAIXAS, CONEXÕES, LUZAS, CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	1,00	557,39	557,39	24%	691,16
6.46	15.015.0250-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4" 50,00M DE FIO 2,5MM², CAIXAS, CONEXÕES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+1, 10A, PADRÃO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	2,00	289,37	578,74	24%	717,63
16		COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES						
6.47	C1.04.05.0150 (A)	Maderamento para cobertura de telhas cerâmicas, (francesa, portuguesa, duplana, colonial ou similar), constituído de cumeeira, terças, caibros, contra-lamas e madeira decorativa, medido pela projeção horizontal (desenvolvimento)	m2	63,25	103,79	6.564,71	24%	8.140,24
6.48	16.002.0012-A	COBERTURA EM TELHA CERAMICA PORTUGUESA OU ROMANA, EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADERAMENTO MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	50,65	62,47	3.164,10	24%	3.923,48
6.49	16.013.0002-A	RETRADA E RECOLOCACAO DE TELHAS COLONIAS, INCLUSIVE CUMEEIRA, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MATERIAL NOVO, MEDIDAS PELA AREA REAL DE COBERTURA	M2	50,38	101,44	5.110,54	24%	6.337,06
17		PINTURAS						
6.50	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, LUMA DEMAO DE FUNDO ANTI CORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO	M2	121,60	17,96	2.183,93	24%	2.708,07
6.51	17.018.0110-A	PINTURA COM TINTA LATEX SEM BRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TUBO, CONCRETOLISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, LUMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO	M2	69,76	15,85	1.105,69	24%	1.371,05
6.52	17.018.0117-A	REPINTURA COM TINTA LATEX SEM BRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, SOBRE SUPERFICIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE, INCLUSIVE LIMPEZA, LIXAMENTO COM LIXA FINA, LUMA DEMAO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO	M2	128,64	11,56	1.487,07	24%	1.843,96
18		APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS						
6.53	18.027.0492-A	LUMINARIA LED TUBULAR DE SOBREPOR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS), CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA A PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, SEM REATOR, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	169,11	507,33	24%	629,08
7.0		GUARITA				89.330,30		110.769,38
04		TRANSPORTES						
7.1	04.014.0095-A	RETRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CAMAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER, COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO, CUSTO POR UNIDADE DE CAMAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	1,00	258,86	258,86	24%	320,98
7.2	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECCAO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA DE TELHAS COLONIAS, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECCAO VERTICAL	M2XKM	1.541,40	0,16	246,62	24%	305,80
7.3	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECCAO VERTICAL	M2	51,38	0,77	39,56	24%	49,05
05		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
7.4	05.001.0008-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	M2	65,93	22,15	1.460,34	24%	1.810,82
7.5	05.001.0048-A	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO, TIPO CALHA COM 90CM DE LARGURA, OU METALICA MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA, EXCLUSIVE MADERAMENTO	M2	40,02	7,45	298,14	24%	369,69
7.6	05.001.0160-A	PERCUSSAO COM BATIDAS LEVES, SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO	M2	263,73	1,96	516,91	24%	640,96
7.7	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PÁ	M3	4,29	24,37	104,54	24%	129,62
7.8	05.001.0315-A	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREIRO UTILIZANDO A ESCADA DOPREIDIO	M3	2,76	58,39	161,15	24%	199,82
7.9	05.001.0350-A	LIMPEZA DE VIDROS, FEITA NOS DOIS LADOS, CONTADO UM LADO	M2	10,68	10,43	111,39	24%	138,12
7.10	05.001.0876-A	RASPAGEM COM ESPATULA DE AÇO OU ESCOVA DE AÇO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA	M2	26,36	18,43	485,81	24%	602,40
7.11	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROS SUPORTE E MOVIMENTACAO, VIDE ITEM 05.008.0008	M2	35,55	6,48	230,36	24%	285,64
7.12	05.006.0001-B	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECCAO VERTICAL DO ANDAIME, ESPAO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMES	51,38	8,00	411,04	24%	509,68
7.13	05.008.0008-B	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	51,38	0,48	24,66	24%	30,57
7.14	05.058.0010-A	PLASTICO NA COR PRETA, DESTINADO A PROTECCAO DE TELHADOS, MOVEIS E PISOS, COM 0,15MM DE ESPESURA, REUTILIZADO 5 VEZES, INCLUSIVE RETIRADA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	9,00	1,14	10,26	24%	12,72
11		ESTRUTURAS						
7.15	11.060.0205-A	ABRIGO DESTINADO A PARADA DE ONIBUS, INTEGRALMENTE PRE-FABRICADO EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, COM BANCO INCORPORADO AO PILAR E COBERTURA CURVA COM AREA DE PROJECCAO HORIZONTAL DE 8,00M2, NAS DIMENSÕES DE 4,00X2,00M, COLOCADO	UN	4,00	10.560,91	42.243,64	24%	52.382,11
12		ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						
7.16	12.003.0055-A	ALVENARIA DE TUBOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE LUMA VEZIO 20MM DE SUPERFICIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	29,64	107,31	3.180,66	24%	3.944,01
13		REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS						
7.17	13.003.0005-A	REVESTIMENTO EXTERNO (PRONT) EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA THERMOTRATADA, COM ESPESURA DE 3CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	M2	155,37	41,15	6.393,47	24%	7.927,90
7.18	13.030.0290-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA, COM MEDIDAS EM TORNO DE (32X57)CM, ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	M2	81,79	103,23	8.443,18	24%	10.469,54
7.19	13.330.0050-A	REVESTIMENTO DE PISO, COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS, COM MEDIDAS EM TORNO DE 30X30CM E 8,5MM DE ESPESURA, DESTINADOS A CARGA PESADA, COM RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-V. ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO, COM NATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA NO TRACO 1:3,3, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M2	42,98	77,89	3.347,71	24%	4.151,16
14		ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRACAS E FERRAGENS						
7.20	14.002.0402-A	PORTA DE ABRIR EM AÇO LAMINADO A FRIO COM ADICAO DE COBRE, TIPO VENEZIANA, PINTADA COM TINTA PRIMER, COM LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,80X2,10M, INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADICAS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	441,55	883,10	24%	1.095,04
7.21	14.003.0025-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, DE CORRER, COM DUAS FOLHAS DE CORRER, EM PERFIS SERIE 28, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	4,80	430,91	2.068,36	24%	2.564,76
7.22	14.003.0070-A	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, COM 1 ORDEM E BASCULA INFERIOR FIXA, EM PERFIS SERIE 28, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,28	410,34	525,23	24%	651,28
7.23	14.004.0010-A	VIDRO PLANO TRANSPARENTE, COMUM, DE 3MM DE ESPESURA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,28	82,04	105,01	24%	130,21

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

BDI: 24%

BDI DIF: 19%

Mês base de preços: EMOP 10/2021 COM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 10 meses

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	B.D.I. %	TOTAL COM BDI (R\$)
15								
7.24	15.004.0063-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO).COMPREENDED:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	UN	2,00	169,16	338,32	24%	419,51
7.25	15.004.0110-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA(EXCLUSIVE ESTES)EM PAVIMENTO TERREDO.COMPREENDED:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM.COM CONEXOES,ATE A CANALIZACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM.A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	UN	3,00	279,29	837,87	24%	1.038,95
7.26	15.029.0011-A	REGISTRO DE GAVETA,EM BRONZE,COM DIAMETRO DE 3/4" FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	50,04	150,12	24%	186,14
16								
7.27	CI 04.05.0150 (A)	Maderamento para cobertura de telhas cerâmicas. (Parquet, portuguesa, duplana, colonial ou similar), constituído de cumeeira, terças, caibros, pontalões e rios de madeira serrada, pregados sem tesoura, medido pela projeção horizontal (desonerado)	m2	63,27	103,79	6.566,79	24%	8.142,81
7.28	16.002.0012-A	COBERTURA EM TELHA CERAMICA PORTUGUESA OU ROMANA,EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	40,02	62,47	2.500,04	24%	3.100,04
17								
7.29	17.017.0175-A	PINTURA INTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM TRES DEMAO DE ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO,POIS LIXAMENTO SOBRE SUPERFICIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA DE FABRICACAO,CONFORME O ITEM 17.017.0100,EXCLUSIVE ESTE PREPARO	M2	23,94	16,06	384,47	24%	476,74
7.30	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO,POIS LIXAMENTO E LIMPEZA DESENGORDURAMENTO,UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAO DE ACABAMENTO	M2	40,40	17,96	725,58	24%	899,71
7.31	17.018.0110-A	PINTURA COM TINTA LATEX SEMBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA INTERIOR E EXTERIOR,BRANCA OU COLORIDA,SOBRE TUBO,CONCRETO,ISO, CIMENTO SEM AMIANTO,E REVESTIMENTO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAO DE ACABAMENTO	M2	133,29	15,85	2.112,64	24%	2.619,67
7.32	17.018.0117-A	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA INTERIOR E EXTERIOR,SOBRE SUPERFICIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE,INCLUSIVE LIMPEZA,LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA,UMA DEMAO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO	M2	248,87	11,56	2.876,93	24%	3.567,39
18								
7.33	18.002.0019-A	APARELHOS HIDRAULICOS, SANITARIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS						
7.33	18.002.0019-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA TIPO POPULAR,SEM LADRAO,COM MEDIDAS EM TORNO (55X45)CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,TORNEIRA PARA LAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" EM METAL,CROMADO E VALVULA DE ESCOAMENTO,SECAO E RABICHO EM PVC FORNECIMENTO	UN	3,00	143,34	430,02	24%	533,22
7.34	18.002.0065-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,TIPO POPULAR,COM CAIXA ACOPLADA,COMPLETO,CMEDIDAS EM TORNO DE (35X65)X35)CM,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR,BOLSA DE LIGACAO,RABICHO EM PVC ECESSORIOS DE FIXACAO FORNECIMENTO	UN	3,00	285,84	857,52	24%	1.063,32
8.0		QUADRIAS				237.973,59		295.087,16
04								
TRANSPORTES								
8.1	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARRREGAMENTO,TRANSPORTE EDESCARRREGAMENTO,CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	3,00	258,86	776,58	24%	962,95
05								
SERVICOS COMPLEMENTARES								
8.2	05.001.0008-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	M2	17,51	22,15	387,84	24%	480,92
8.3	05.001.0147-A	ARRANCAMENTO DE GRADES,GRADIS,ALAMBRADOS,CERCAS E PORTOES	M2	659,52	14,77	9.741,11	24%	12.078,97
8.4	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 30,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	M3	9,63	24,37	234,68	24%	291,00
8.5	05.001.0315-A	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS,DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATE O TERREDO,UTILIZANDO A ESCADA DOPREDIO	M3	9,63	58,39	562,29	24%	697,23
8.6	05.001.0850-A	POLIMENTO MANUANO EM PISO CIMENTADO ANTIGO,POIS REPAROS DOREVESTIMENTO COM ESTUQUE DE CIMENTO E CONCRETO,INCLUSIVE ESTES MATERIAIS	M2	286,84	10,92	3.132,29	24%	3.884,03
8.7	05.001.0876-A	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA	M2	17,51	18,43	322,70	24%	400,14
09								
SERVICOS DE PARQUES E JARDINS								
8.8	09.015.0040-A	ALAMBRADO C/3,00M ALTURA,EM TELA DE ARAME GALV.Nº12,MALHA LOSANGO 5CM,FIXADA TUBOS DE FERRO GALV.(EXTERNA E INTERNAMENTE) DIAMETRO INTERNO DE 2" E ESP.DE PAREDE DE 1,8" EM MODULOS(3,00X1,50)M,CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO,INCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRRO CARGA,DESCARGA,TRANSPORTE E PINTURA DOS TUBOS,COM 2 DEMAO DE ACABAMENTO FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	618,30	285,88	176.759,60	24%	219.181,90
13								
REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS								
8.9	13.003.0005-A	REVESTIMENTO EXTERNO(PRONTO)EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA THERMOTRATADA,COM ESPESSURA DE 3CM,INCLUSIVECHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	M2	17,51	41,15	720,53	24%	893,45
8.10	13.301.0500-A	RECOMPOSICAO DE PISO CIMENTADO,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM 2CM DE ESPESSURA, EXCLUSIVE BASE DE CIMENTO	M2	86,05	46,77	4.024,55	24%	4.990,44
8.11	13.301.0510-A	RECOMPOSICAO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES,COM RESISTENCIA DE15MPA,COM 8CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO DO PISO	M2	86,05	90,75	7.809,03	24%	9.683,19
17								
PINTURAS								
8.12	17.018.0080-A	PINTURA COM TINTA LATEX CLASSIFICACAO STANDARD,CONFORME ABNTNBR 15079,PARA EXTERIOR,INCLUSIVE LIXAMENTOS,LIMPEZA,UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAO DE ACABAMENTO	M2	175,18	13,51	2.366,68	24%	2.934,68
8.13	17.040.0021-A	MARCAÇÃO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ACRILICA PROPRIA PARA PINTURA DE PISOS,COM UTILIZACAO DE SELADOR E SOLVENTE PROPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS,MEDIDA PELA AREA REAL DE PINTURA	M2	75,31	53,47	4.026,82	24%	4.993,25
8.14	17.040.0024-A	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRILICA,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA E TRES DEMAO DE ACABAMENTO APLICADASA ROLO DE LA DILUICAO EM AGUA A 20%	M2	860,52	11,38	9.792,71	24%	12.142,96
19								
APARELHOS HIDRAULICOS, SANITARIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS								
8.15	18.200.0001-A	TABELA DE BASQUETE EM CHAPA DE ALUMINIO, TAMANHO OFICIAL, COM ARIO E REDE FORNECIMENTO E COLOCACAO	PAR	3,00	1.772,98	5.318,94	24%	6.595,48
8.16	18.200.0002-A	POSTE PARA VOLEIBOL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO,COM CATRAÇA BUCHAS FORNECIMENTO	PAR	3,00	757,13	2.271,39	24%	2.816,52
8.17	18.200.0003-A	REDE DE VOLEIBOL OFICIAL, COM CABO DE ACO FORNECIMENTO	UN	3,00	129,95	389,85	24%	483,41
8.18	18.200.0004-A	TRAVE DESMONTAVEL PARA FUTEBOL DE SALAO,EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO E BUCHAS FORNECIMENTO	PAR	3,00	2.987,00	8.961,00	24%	11.111,64
8.19	18.200.0005-A	REDE DE NYLON PARA FUTEBOL DE SALAO FORNECIMENTO	PAR	3,00	125,00	375,00	24%	465,00
9.0		MUROS				769.340,25		953.981,88
04								
TRANSPORTES								
9.1	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARRREGAMENTO,TRANSPORTE EDESCARRREGAMENTO,CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	3,00	258,86	776,58	24%	962,95
05								
SERVICOS COMPLEMENTARES								
9.2	05.001.0147-A	ARRANCAMENTO DE GRADES,GRADIS,ALAMBRADOS,CERCAS E PORTOES	M2	595,64	14,77	8.797,60	24%	10.909,02
9.3	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 30,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	M3	11,45	24,37	279,03	24%	345,99
9.4	05.038.0001-A	MURO DE CONCRETO PRE-MOLDADO COM 1,80M DE ALTURA,ESPESSURA DE 3 A 4CM,COM MONTANTES ESPACADOS DE 1,50M, INCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRRO E FUNDACOES EM CONCRETO	M	2.643,40	244,20	645.518,28	24%	800.442,66
14								
ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS								
9.5	14.002.0199-A	GRADIL ELETROFUNDIDO TIPO ORSOMETAL NA MALHA 65X132MM E BARRA PORTANTE 25X25MM,FIO 5,MONTANTES 2120X76X8MM,PARAFUSOS,PINTURA ELETROSTATICA NAS CORES VERDE OU CINZA,INCLUSIVE MONTAGEM	M2	301,92	377,48	113.968,76	24%	141.321,26
10.0								
RESERVATÓRIOS								
01								
SERVICO DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO								
10.1	01.005.0001-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDED ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO	M2	33,07	7,38	244,05	24%	302,62
04								
TRANSPORTES								
10.2	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARRREGAMENTO,TRANSPORTE EDESCARRREGAMENTO,CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	2,00	258,86	517,72	24%	641,97
05								
SERVICOS COMPLEMENTARES								
10.3	05.001.0025-A	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	4,80	147,01	705,64	24%	874,99
10.4	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 30,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	M3	4,80	24,37	116,97	24%	145,04
10.5	05.003.0020-A	LIMPEZA MANUAL DE GALERIA RETANGULAR,COM TRANSPORTE DE MATERIAL,RETRADO ATE 10KM DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA MANUAL EDESCARGA MECANICA	M3	13,50	159,04	2.147,04	24%	2.662,32
10.6	05.004.0085-A	LIMPEZA OU PREPARO DE SUPERFICIE DE TUBOS E PERFIS DE FERRO OU ACO COM JATO DE MATERIAL ABRASIVO METALICO SEGUIDO DE AGUA OU AR EM CONDICOES QUE NAO PERMITAM O REAPROVEITAMENTO DOMATERIAL ABRASIVO	M2	1.357,15	85,96	116.660,61	24%	144.659,15
10.7	05.007.0015-A	LOCACAO DE CADEIRA SUSPensa (BALANCM),CONFORME NR 18 E ABNTNBR 14751,INCLUSIVE KIT DE SEGURANCA COMPLETO,EXCLUSIVE MONITOMAGEM E DESMONTAGEM (VIDE ITEM 05.008.0004)	UN/XMES	3,00	350,02	1.050,06	24%	1.302,07
10.8	05.008.0004-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE CADEIRA SUSPensa (BALANCM) CUSTO POR BALANCM	UN	6,00	84,30	505,80	24%	627,19
06								
GALERIAS, DRENOS E CONEXOS								
10.9	06.011.0221-A	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO,DE VALVULAS DE GAVETA(REGISTROS),VALVULAS DE RETENCAO,VENTOSAS,HIDRANTES,ETC.,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO CARBONO),CUSTO POR JUNTA FLANGEADA,COM DIAMETRO DE 50MM	UN	9,00	31,69	285,21	24%	353,66
10.10	06.011.0222-A	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO,DE VALVULAS DE GAVETA(REGISTROS),VALVULAS DE RETENCAO,VENTOSAS,HIDRANTES,ETC.,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO CARBONO),CUSTO POR JUNTA FLANGEADA,COM DIAMETRO DE 75MM	UN	9,00	32,63	293,67	24%	364,15
10.11	06.011.0223-A	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO,DE VALVULAS DE GAVETA(REGISTROS),VALVULAS DE RETENCAO,VENTOSAS,HIDRANTES,ETC.,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO CARBONO),CUSTO POR JUNTA FLANGEADA,COM DIAMETRO DE 100MM	UN	9,00	58,08	522,72	24%	648,17
10.12	06.011.0224-A	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO,DE VALVULAS DE GAVETA(REGISTROS),VALVULAS DE RETENCAO,VENTOSAS,HIDRANTES,ETC.,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO CARBONO),CUSTO POR JUNTA FLANGEADA,COM DIAMETRO DE 150MM	UN	9,00	83,45	751,05	24%	931,30
11								
ESTRUTURAS								
10.13	11.001.0020-B	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO FORM3 DE CONCRETO,COMPREENDED APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	0,78	239,47	186,78	24%	231,60
10.14	11.002.0013-B	PREPARO DE CONCRETO,COMPREENDED A MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L,ADMITINDO-SE UMA PRODUCAO APROXIMADA DEZ 20M3/H,EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	0,78	72,79	56,77	24%	70,39
10.15	11.002.0028-B	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,E VERTICAL ATE 10,00M COM TORRE E GUINCHO,COLOCACAO,ADENSAMENTO E ACABAMENTO,CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 5,0M3/H	M3	0,78	85,59	66,76	24%	82,78
10.16	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PARDES,ETC.SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	4,17	58,62	244,44	24%	303,10

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

BDI: 24%
BDI DIF: 19%

Mês base de preços: EMOP 10/2021 COM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 10 meses

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	B.D.I. %	TOTAL COM BDI (R\$)
10.17	11.004.0065-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA INCLUSIVE RETIRADA	M2	4,17	35,51	148,07	24%	183,60
10.18	11.023.0002-A	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIÂMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELAS DE 15X15CM, FORNECIMENTO	KG	23,86	10,34	246,71	24%	305,92
10.19	11.046.0010-A	CONCRETO IMPORTADO DE USINA DOSADO RACIONALMENTE PARA LIMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA	M3	2,40	330,00	792,00	24%	982,08
12		ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						
10.20	12.005.0010-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1,8, EM PAREDES DE 0,10M DE ESPESURA DE SUPERFÍCIE CORRIDA, À 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M2	71,58	53,44	3.825,23	24%	4.743,28
13		REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS						
10.21	13.003.0005-A	REVESTIMENTO EXTERNO (PRONTO) EM MASSA ÚNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA, TERMO TRATADA, COM ESPESURA DE 3CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M2	72,21	41,15	2.971,44	24%	3.684,58
14		ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS						
10.22	14.002.0402-A	PORTA DE ABRIR EM AÇO LAMINADO A FRIJO COM ADICAO DE COBRE, TIPO VENEZIANA, PINTADA COM TINTA PRIMER, COM LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,80X2,10M, INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADILHAS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	441,55	1.324,65	24%	1.642,56
16		COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES						
10.23	16.001.0060-A	MADERAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS, CONSTITUIDO POR PEÇAS DE 3"X3" E 3"X4 1/2", EM MADEIRA SERRADA SEM TESOIRO OU PONTELETE, MEDIDO PELA ÁREA REAL DO MADERAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	33,07	44,07	1.457,39	24%	1.807,16
10.24	16.004.0018-A	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO SEM AMIANTO, REFORÇADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS), COM ESPESURA DE 8MM, EXCLUSIVE MADERAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	33,07	63,44	2.097,96	24%	2.601,47
17		PINTURAS						
10.25	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE OU ACETINADO APOIS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RÁPIDA E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M2	15,12	17,96	271,55	24%	336,72
10.26	17.018.0080-A	PINTURA COM TINTA LATEX CLASSIFICADA STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079 PARA EXTERIOR, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M2	71,58	13,51	967,04	24%	1.199,12
10.27	PT 04.55.0101 (f)	Pintura de superfície de concreto ou aço com tinta epoxi tolerante a superfície molhada para isolamento elétrico, inclusive preparo desta, compreendendo desengraxeamento com a utilização de detergente biodegradável e lavagem com água doce, remoção da camada de óxido de zinco e outras impurezas através de limpeza com escova manual e posterior trapeamento, aplicação de tinta de aderência epoxi-isocianato com espessura mínima de 20 µm e posterior aplicação de duas demãos da tinta epoxi isolante com espessura mínima de 300 µm. (desonerado)	M2	1.357,15	103,77	140.831,45	24%	174.630,99
11.0		CASA DE MÁQUINAS				11.699,20		14.506,92
04		TRANSPORTES						
11.1	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO, CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	3,00	258,86	776,58	24%	962,95
11.2	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VER ITEM 04.021.0010)	M2XKM	936,00	0,16	149,76	24%	185,70
11.3	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VER ITEM 05.008.0008)	M2	31,20	0,77	24,02	24%	29,78
05		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
11.4	05.001.0008-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	M2	36,69	22,15	812,68	24%	1.007,72
11.5	05.001.0160-A	PERCUSSAO COM BATIDAS LEVES SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO	M2	146,77	1,96	287,66	24%	356,69
11.6	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	M3	1,43	24,34	34,84	24%	43,20
11.7	05.001.0315-A	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREO, UTILIZANDO A ESCADA DOPREDIO	M3	1,43	58,39	83,49	24%	103,52
11.8	05.001.0876-A	RASPAGEM COM ESPATULA DE AÇO OU ESCOVA DE AÇO PARA REMOÇÃO DE CRAQUELE DE PINTURA	M2	14,67	18,43	270,36	24%	335,24
11.9	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª CATEGORIA, COM 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE ANDAIME OU OUTROS SUPORTE E MOVIMENTACAO (VER ITEM 05.008.0008)	M2	21,60	6,48	139,96	24%	173,55
11.10	05.006.0001-B	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME, ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE 1ª CATEGORIA, COM 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE ANDAIME OU OUTROS SUPORTE E MOVIMENTACAO (VER ITEM 05.008.0008)	M2XMS	31,20	8,00	249,60	24%	309,50
11.11	05.008.0008-B	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	31,20	0,48	14,97	24%	18,56
11		ESTRUTURAS						
11.12	11.013.0059-A	PLACAS DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADAS, COM FCK=20MPA, ESPESURA DE 6CM EM PEÇAS DE ATÉ 90KG, INCLUSIVE COLOCACAO MANUAL, NOLICA, DEFINITIVO	M2	3,39	180,14	610,67	24%	757,23
13		REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS						
11.13	13.003.0005-A	REVESTIMENTO EXTERNO (PRONTO) EM MASSA ÚNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA, TERMO TRATADA, COM ESPESURA DE 3CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M2	36,69	41,15	1.509,79	24%	1.872,13
15		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS						
11.14	15.007.0405-A	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	112,62	337,86	24%	418,94
11.15	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMO-MAGNETICO BIPOLAR DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN TIPO C, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	39,38	118,14	24%	146,49
11.16	15.007.0576-A	DISJUNTOR TERMO-MAGNETICO BIPOLAR DE 40 A 63A, 3KA, MODELO DIN TIPO C, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	40,48	364,32	24%	451,75
11.17	15.007.0608-A	DISJUNTOR TERMO-MAGNETICO, TRIPOLAR, DE 125 A 160A, 50KA, MODELO OXAKA MOLDADA, TIPO C, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	276,30	828,90	24%	1.027,83
11.18	15.008.0095-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO PREPARO, CORTE E ENFRAÇAO EM ELÉTRICO, INCLUSIVE TRANSPORTE, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	150,00	6,49	973,50	24%	1.207,14
11.19	15.008.0110-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO PREPARO, CORTE E ENFRAÇAO EM ELÉTRICO, INCLUSIVE TRANSPORTE, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	120,00	20,75	2.490,00	24%	3.087,60
17		PINTURAS						
11.20	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE OU ACETINADO APOIS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RÁPIDA E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M2	15,12	17,96	271,55	24%	336,72
11.21	17.018.0117-A	REPINTURA COM TINTA LATEX SEM BRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICADA PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, SOBRE SUPERFÍCIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE, INCLUSIVE LIMPEZA, LIXAMENTO COM LIXA FINA, UMA DEMÃO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO	M2	116,83	11,56	1.350,55	24%	1.674,68
12.0		PAVIMENTAÇÃO				1.168.827,27		1.449.345,76
03		MOVIMENTO DE TERRA						
12.1	03.021.0005-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM CÉU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADORA HIDRÁULICA DE 0,78M3	M3	873,18	3,22	2.811,63	24%	3.486,42
04		TRANSPORTES						
12.2	04.005.0018-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE, OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 30KM/H, EM CAMINHÃO TRUCADO DE CARGUEIRA FIXA, A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T	T X KM	78.463,47	1,13	88.663,72	24%	109.943,01
12.3	04.011.0051-B	CARGA E DESCARGA MECÂNICA COM PA-CARREGADEIRA COM 1,30M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	T	2.115,69	9,11	19.273,93	24%	23.899,67
12.4	TC 09.05.0700 (f)	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)	t	2.115,69	15,00	31.735,35	24%	39.351,83
05		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
12.5	05.002.0005-B	DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PAVIMENTACAO DE CONCRETO ASFALTICO, COM 5CM DE ESPESURA, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M2	2.910,61	20,40	59.376,44	24%	73.626,78
12.6	05.002.0100-A	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPAO DE RUA, CONSIDERANDO DEMOLICAO DE CAMADA DE ASFALTO E CONCRETO, MOVIMENTACAO E CONCRETAGEM EXCLUSIVE CERCA PROTETORA	UN	3,00	241,28	723,84	24%	897,56
12.7	05.022.0018-A	CORTE MECANICO COM MAQUINA FRESADORA EM CONCRETO ASFALTICO EM AREAS SEM INTERFERENCIA COM ESPESURA DE ATÉ 5CM, INCLUSIVE COLETA DO MATERIAL, PRESSAO EM CAMINHÃO BASCULANTE, EXCLUSIVE TRANSPORTE PARA FORA DO CANTEIRO DE OBRA (VER FAMILIA 04.005) O ITEM INCLUI MAO-DE-OBRA COM HORARIO DIURNO	M2	11.642,47	5,32	61.937,94	24%	76.803,04
06		GALERIAS, DRENOS E CONEXOS						
12.8	06.016.0010-A	GRELHA (RALO PARA SARJETAS) COMPLETA DE PP, DE 30X90CM, GR-95, PESO TOTAL DE 135KG, CARGA MÍNIMA PARA TESTE 25T, RESISTÊNCIA MÁXIMA DE ROMPIMENTO 27,5T E FLECHA RESIDUAL MÁXIMA 17MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, EM VOLUME, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	6,00	349,42	2.096,52	24%	2.599,68
08		BASES E PAVIMENTOS						
12.9	08.001.0005-A	SUB-BASE DE PO-DE-PIEDRA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, IRRIGACAO, COMPACTACAO E FORNECIMENTO DO MATERIAL	M3	436,59	85,14	37.171,27	24%	46.092,37
12.10	08.001.0008-A	BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APOS A COMPACTACAO	M3	436,59	92,93	40.572,30	24%	50.309,65
12.11	08.015.0060-A	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, EXECUTADO EM UMA CAMADA, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DO CONTRATANTE, COMPREENDENDO PREPARO, ESPALHAMENTO E COMPACTACAO MECANICOS E OS MATERIAIS, INCLUSIVE TRANSPORTE DA USINA PARA PISTA	T	1.673,59	417,90	699.393,26	24%	867.247,64
12.12	08.026.0001-A	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUCAO" DO DER-RJ	M2	2.910,61	8,98	26.137,27	24%	32.410,21
12.13	08.026.0002-A	PINTURA DE LIGACAO DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUCAO" DO DER-RJ	M2	14.553,08	2,08	30.270,40	24%	37.535,29
13		REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS						
12.14	13.301.0510-A	RECOMENDACAO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, COM RESISTENCIA DE 15MPA, COM 8CM DE ESPESURA, INCLUSIVE DEMOLICAO DO EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO DO PISO	M2	748,80	90,75	67.953,60	24%	84.262,46
20		CUSTOS RODOVIARIOS						
12.15	20.012.0020-A	RECUPERACAO DE MEO-FIO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M	210,00	3,38	709,80	24%	880,15
13.0		SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS				236.657,97		293.455,82
09		SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS						
13.1	09.005.0036-A	RETIRADA DE MATERIAL PROVENIENTE DE PODA, DE VARREDURA OU DE LIMPEZAS DIVERSAS, A SER FEITA EM CAMINHÃO CINO MÍNIMO 4,00M3 DE CAPACIDADE, COMPREENDENDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE ATÉ 30KM DE DISTANCIA	M3	240,38	31,81	7.646,48	24%	9.481,63
13.2	09.005.0105-A	CORTE DE GRAMA COM MAQUINAS MANUAIS, INCLUSIVE VARREDURA E REMOÇAO DE ENTULHO	HA	3,32	977,03	3.243,73	24%	4.022,22
13.3	09.005.0150-A	CAPRIM DE ELASADURA DE ELASADURA	M2	3.698,34	0,13	480,78	24%	596,16
13.4	09.012.0003-A	BANCO DE CONCRETO ARMADO, MEDINDO 2,00X0,45X0,10M, COM 0,40M DE ALTURA, APOIADO EM 2 BLOCOS DE CONCRETO DE 0,10X0,30X0,40M, COM FUNDAÇÃO CONFORME PROJETO, CEHAB, REVESTIDO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, ACABAMENTO ASPERO	UN	30,00	594,61	17.838,30	24%	22.119,49

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDAROSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

BDI: 24%
BDI DIF: 19%

Mês base de
preços:

EMOP 10/2021 COM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 10 meses

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	B.D.I. %	TOTAL COM BDI (R\$)
13.5	09.012.0004-A	MESA DE CONCRETO ARMADO, COM 4 BANCOS, CONFORME PROJETO CEHAB, REVESTIDOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:4, AMESA MEDINDO 0,80X0,80M, COM 0,80M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO OS BANCOS COM 0,35X0,35M E 0,50M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO	UN	30,00	1.044,92	31.347,60	24%	38.871,02
13.6	09.015.0306-A	BARRA DUPLA PARA GINASTICA, EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" E ESPESSURA PAREDE DE 1/8" HORIZONTAIS E MONTANTES DE 4" CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO, COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMOS DE ACABAMENTO FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	1.693,62	15.242,58	24%	18.900,79
13.7	09.015.0308-A	BARRAS PARALELAS P/GINASTICA, EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8" CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMOS DE ACABAMENTO FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	1.475,25	13.277,25	24%	16.463,79
13.8	09.015.0324-A	ESCORREGA DE 5,10M DE ALTURA DE 1,57M MADEIRA APARELHADA TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXT E INTERNAMENTE) DE 3/4" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMOS DE ACABAMENTO FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	3.800,72	11.402,16	24%	14.138,67
13.9	09.015.0330-A	GANGORRA DE 5,10M DE 2 PRANCHAS, MADEIRA APARELHADA, ESTASFIADAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXT E INTERNAMENTE) DE 2" E 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMOS DE ACABAMENTO FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	2.615,03	7.845,09	24%	9.727,91
13.10	09.015.0332-A	GAIOLA GINICA (TREPA-TREPA) EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO E COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMOS DE ACABAMENTO FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	13,00	5.880,63	76.448,19	24%	94.795,75
13.11	09.026.0025-A	PAPELEIRA PLASTICA P/VIAS E PRACAS PUBLICAS EM POLIETILENO (DN), CAPACIDADE PARA SOL MEDINDO (75,50X34,50X43,50) CM, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	75,00	181,51	13.613,25	24%	16.880,43
13.12	PJ 24.13.0300 (f)	Alongador com tres alturas conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Forneimento e instalacao. (desonerado)	un	3,00	3.369,34	10.108,02	24%	12.533,94
13.13	PJ 24.13.0800 (f)	Posicao vertical, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Forneimento e instalacao. (desonerado)	un	3,00	3.905,84	11.717,52	24%	14.529,72
13.14	PJ 24.13.1000 (f)	Pressao de pernas triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Forneimento e instalacao. (desonerado)	un	3,00	5.482,34	16.447,02	24%	20.394,30
14.0	CAMPO DE FUTEBOL					1.491.488,52		1.849.444,89
14.1	01.001.0075-B	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO						
14.1	01.001.0075-B	PERFURAÇÃO MANUAL DE SOLO, A TRADO ATÉ 6"	M	180,00	11,07	1.992,60	24,00%	2.470,82
14.2	01.001.0150-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 50KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	108,46	19,80	2.147,50	24,00%	2.662,90
14.3	01.005.0001-A	PREPARO MANUAL DE TERREIRO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEO EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL, DOMATERIAL, EXCEDENTE EXCLUSIVE COMPACTACAO	M2	1.969,84	7,38	14.537,41	24,00%	18.026,38
14.4	01.018.0002-A	COLOCACAO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRAFICO SOBRE CERCA DE MARCACAO INCLUSIVE CONSTRUCAO DESTA E SUA PRE-LOCACAO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDICAO O PERIMETRO A CONSTRUIR	M	407,41	20,58	8.384,49	24,00%	10.396,76
14.5	02.011.0014-A	CANTEIRO DE OBRAS						
14.5	02.011.0014-A	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 1 VEZ DE UTILIZACAO INCLUSIVE APOS FORNECIMENTO, COLOCACAO E RETIRADA	M2	351,60	2,21	777,03	24,00%	963,51
14.6	02.030.0005-A	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA, DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	15,00	86,68	1.300,20	24,00%	1.612,24
14.7	03.001.0085-B	MOVIMENTO DE TERRA						
14.7	03.001.0085-B	ESCAVACAO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, A CEU ABERTO, PARA PROFUNDIDADES MAIORES QUE 0,50M COM REMOCAO ATÉ 1 DAM	M3	3,05	48,00	146,40	24,00%	181,53
14.8	03.011.0015-B	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL	M3	91,50	19,84	1.815,36	24,00%	2.251,04
14.9	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE EXCLUSIVE ESTE	M3	157,03	31,01	4.889,50	24,00%	6.038,18
14.10	03.016.0015-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	113,69	7,71	876,54	24,00%	1.086,90
14.11	04.005.0161-A	TRANSPORTES						
14.11	04.005.0161-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	15.513,80	0,60	9.308,28	24,00%	11.542,26
14.12	04.011.0051-B	CARGA E DESCARGA MECANICA COM PA-CARREGADEIRA COM 1,30M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	T	775,69	9,11	7.066,53	24,00%	8.762,49
14.13	04.014.0095-A	RETRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CAMABA DE CUSTO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO, CUSTO POR UNIDADE DE CAMABA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	189,00	258,86	48.924,54	24,00%	60.666,42
14.14	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, VIDE ITEM 04.021.0010	M2XKM	3.444,00	0,16	551,04	24,00%	683,28
14.15	TC 09.05.0700 (f)	Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais de operacao e disposicao final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos orgaos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislacao pertinente. (desonerado)	t	775,69	15,00	11.635,35	24,00%	14.427,83
14.16	05.001.0008-A	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
14.16	05.001.0008-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EM PAREDE	M2	105,37	22,15	2.333,94	24,00%	2.894,08
14.17	05.001.0009-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS, CERAMICAS OU MARMORE EM PAREDE, EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO	M2	38,72	17,72	686,11	24,00%	850,77
14.18	05.001.0014-A	DEMOLICAO DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO DE AZULEJO, CERAMICA OU MARMORE EM PAREDE, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M2	38,72	7,38	285,75	24,00%	354,33
14.19	05.001.0015-A	DEMOLICAO DE PISO DE LADRIHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M2	43,25	14,41	623,23	24,00%	772,80
14.20	05.001.0023-A	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TUAOS FURADOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M3	3,36	75,64	254,15	24,00%	315,14
14.21	05.001.0024-A	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TUAOS MACIOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M3	0,74	92,45	68,41	24,00%	84,82
14.22	05.001.0041-A	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL, ONDULADA, INCLUSIVE MADERAMENTO, MEDIDO O CONJUNTO A AREIAL	M2	49,51	12,83	635,21	24,00%	787,66
14.23	05.001.0134-A	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UN	9,00	20,89	188,01	24,00%	233,13
14.24	05.001.0145-A	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS	UN	3,00	17,58	52,74	24,00%	65,39
14.25	05.001.0147-A	ARRANCAMENTO DE GRADES, GRADIS, ALAMBRADOS, CERCAS E PORTOES	M2	819,74	14,77	12.107,55	24,00%	15.013,36
14.26	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA E PA	M3	940,86	24,37	22.928,75	24,00%	28.431,65
14.27	05.002.0001-A	DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M3	360,76	139,83	50.445,07	24,00%	62.551,88
14.28	05.002.0004-A	DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE MASSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO PISOS OU PAVIMENTOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M3	12,20	547,53	6.679,86	24,00%	8.283,02
14.29	05.005.0005-B	ANDAIME DE TABUADO SOBRE CAVALETES, INCLUSIVE ESTES, EM MADEIRA DE 1", COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, INCLUSIVE MOVIMENTACAO	M2	22,09	16,51	364,70	24,00%	452,22
14.30	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1" CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPOORTE E MOVIMENTACAO VIDE ITEM 05.008.0008	M2	43,47	6,48	281,68	24,00%	349,28
14.31	05.006.0001-B	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME, EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME, ATÉ A OBRA, PLACAO DE PISO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMS	344,41	8,00	2.755,28	24,00%	3.416,54
14.32	05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	M2	114,80	5,90	677,32	24,00%	839,87
14.33	05.008.0008-B	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	43,47	0,48	20,86	24,00%	25,86
14.34	05.050.0001-A	PLACAS DE BALIZACAO EM ALUMINIO, MEDINDO (0,40X0,60) M, COM 1MM DE ESPESSURA, COM INSCRICAO EM PLOTTER, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	422,45	422,45	24,00%	523,83
14.35	06.009.0020-A	GALERIAS, DRENOS E CONEXOS						
14.35	06.009.0020-A	DUITO ANELAR FLEXIVEL, NA COR CINZA, CONCRETO, SINGELO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS, COM DIAMETRO NOMINAL DE 3", SENDO O DIAMETRO INTERIORE DE 76,0MM, COM FIO GUIA DE AÇO E FORNECIDO COM 2 PLUGUES (TAMPOS) NAS EXTREMIDADES, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, INCLUSIVE CONEXOES E KIT VEDACAO	M	483,00	17,38	8.394,54	24,00%	10.409,22
14.36	06.088.0010-A	EMBASAMENTO DE TUBULACAO FEITO COM PO-DE-PEDRA	M3	19,32	98,80	1.908,81	24,00%	2.366,92
14.37	08.020.0008-A	BASES E PAVIMENTOS						
14.37	08.020.0008-A	PAVIMENTACAO LAJOTAS CONCRETO, ALTAMENTE VIBRADO, INTERTRAVADO, C/ARTICULACAO VERTICAL, PRE-FABRICADOS, COR-NATURAL, ESP. 6CM, RESISTENCIA A COMPRESSAO 35MPA, ASSENTES SOBRE COLCHAO PO-DE-PEDRA, AREIA OU MATERIAL EQUIVALENTE, C/JUNTAS TOMADAS C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4 E/OU C/ PEDRISCO E ASFALTO, EXCL. PREPARO TERREIRO, E/OU PREPARO TODOS OS MAT. E/OU C/ COLOCACAO	M2	706,63	89,40	63.172,72	24,00%	78.334,17
14.38	08.020.0020-A	PAVIMENTACAO LAJOTAS CONCRETO, ALTAMENTE VIBRADO, INTERTRAVADO, C/ARTICULACAO VERTICAL, PRE-FABRICADOS, COLORIDO, ESP. 6CM, RESISTENCIA A COMPRESSAO 35MPA, ASSENTES SOBRE COLCHAO PO-DE-PEDRA, AREIA OU MATERIAL EQUIVALENTE, C/JUNTAS TOMADAS C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4 E/OU PEDRISCO E ASFALTO, EXCL. PREPARO TERREIRO, E/OU PREPARO TODOS OS MAT. E/OU C/ COLOCACAO	M2	205,68	101,64	20.905,31	24,00%	25.922,58
14.39	08.027.0045-A	ASPHALTAMENTO DE TERRENO COM SECADO DE 10X25CM MOLDADOS, MOLCADO NA LOCAL, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,65M DE BASE E COM ALTURA DE 0,30M, REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	M	20,00	130,22	2.604,40	24,00%	3.229,45
14.40	08.035.0001-A	CAMADA DE BLOQUEIO (COLCHAO) DE PO-DE-PEDRA, ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE, MEDIDA APOS COMPACTACAO	M3	256,61	80,12	20.559,59	24,00%	25.493,89
14.41	09.001.0001-B	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS						
14.41	09.001.0001-B	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, TIPO SAO CARLOS, BATATAS, LARGA ESANTO AGOSTINHO, INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL, DEORIGEM, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E PREPARO DO TERRENO	M2	365,78	13,78	5.040,44	24,00%	6.250,14
14.42	09.002.0001-A	PLANTIO DE ARVORE ISO, ADATÉ 2,00M DE ALTURA, DE QUALQUER ESPÉCIE, EM LOGRADOURO PÚBLICO, INCLUSIVE TRANSPORTE, TERRA, PRETASIMPLES E ESTACA DE MADEIRA (TUTOR), EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO ARVORE	UN	22,00	45,56	1.002,32	24,00%	1.242,87
14.43	09.002.0002-A	PLANTIO DE ARBUSTOS DE 50 A 70CM DE ALTURA, FORMANDO JARDIM, COM 12 UNIDADES POR METRO QUADRADO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	M2	88,01	5,82	512,21	24,00%	635,14
14.44	09.003.0008-A	ARBUSTO PARA JARDINS, TIPO LANTANA, HIBISCO, CEDRINHO, ETC, COM 50 A 70CM DE ALTURA, FORNECIMENTO	UN	1.057,00	15,00	15.855,00	24,00%	19.660,20
14.45	09.003.0076-A	ESPÉCIES VEGETAIS COM ALTURA DE (2,50 A 3,50) M, TIPO PALMEIRAS, YAGRUS, ROMANZOFFIANA, (BABA-DE-BOJERVA), AIRANES, CARYOTIFOLIA (PALMEIRA-SPINE), LIVISTONIA CHINENSIS (LEQUE DA CHINA), FALSA LATANA), RHAPIS EXCELSA (PALMEIRA RAFAEL ROYSTON), E/OU FALSA REAL, OU SIMILAR, FORNECIMENTO	UN	22,00	4,50	99,00	24,00%	122,76
14.46	09.010.0001-A	CORDEIS DE CONCRETO SIMPLES, COM SECADO DE 10X25CM MOLDADOS, MOLCADO NA LOCAL, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	M	414,00	45,97	19.031,58	24,00%	23.599,15
14.47	09.012.0002-A	BANCO DE CONCRETO APARENTE, C/45CM DE LARGURA E 10CM DE ESPESSURA, SOBRE DOIS APOIS DO MESMO MATERIAL, C/SECADO DE 10X30CM	M	62,50	222,37	13.898,12	24,00%	17.233,66
14.48	09.012.0004-A	MESA DE CONCRETO ARMADO, COM 4 BANCOS, CONFORME PROJETO CEHAB, REVESTIDOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:4, AMESA MEDINDO 0,80X0,80M, COM 0,80M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO OS BANCOS COM 0,35X0,35M E 0,50M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO	UN	4,00	1.044,92	4.179,68	24,00%	5.182,80

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

BDI: 24%
BDI DIF: 19%

Mês base de
preços:

EMOP 10/2021 COM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 10 meses

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	B.D.I. %	TOTAL COM BDI (R\$)
14.49	09.015.0006-A	ALAMBRADO P/ CAMPO DE ESPORTE. POSTES TUBO P/ GALV. ESPACADOS 2,00M DIAMETRO 2" ALTURA 3,00M LIVRES SOBRE O SOLO. FIXADOS EM PRISMAS DE CONCRETO FCK=20MPa, 30X30X100CM. SOBRE ESTES POSTES, FIXADA TELA ARAME Nº12 PLASTIFICADO MALHA 7,5CM. PRESA EM ZARAMES Nº12 PLASTIFICADOS. COLOCADOS TRANSV. E ATRAVESANDO TUBOS SUPERIOR E INFERIOR, COM 1" E CRUZETA 2" FORN E COLOC.	M2	866,64	236,58	205.029,69	24,00%	254.236,81
14.50	09.015.0007-A	ALAMBRADO PARA CAMPO DE ESPORTE DE 3.00X6,00M, COM UM MONTANTE A CADA 3,00M EM TELA GALV Nº12 E MALHA LUSOANO DE 5CM, FIXADA EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 2" E CONTRAVENTAMENTO DEL 75M, EM CADA MÓDULO, ESTES CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVACAO, CONCRETO DOS BLOCOS, REATERRO, TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE PINTURA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	72,00	287,23	20.680,56	24,00%	25.643,89
14.51	09.015.0314-A	BALANÇO DE 5,00ANOS C/2 CADEIRAS, PRESAS EM CORRENTES GALV. FIXAD. P/ MEIO DE BRACAD. C/ TRAVESSAO TUBOS FERRO GALV. (EXT. E INTERNAMENTE) DE 2 1/2" E ESP. PAREDE 18". SUSPENSAS EM CAVALIETES TUBO FERRO GALV. 2", CHUMBADOS EM SAPATAS CONCRETO PINTADAS COM BASE GALVITE E 2 DEMOIS DE ACABAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	3.117,37	3.117,37	24,00%	3.865,53
14.52	09.015.0324-A	ESCORREGIDA DE 5,00ANOS C/ ALTURA DE 1,57M, MADEIRA APARELHADA, TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXT. E INTERNAMENTE) DE 3/4" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8". COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMOIS DE ACABAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	3.800,72	3.800,72	24,00%	4.712,89
14.53	09.015.0330-A	GANGORRA DE 5,00ANOS C/2 PRANCHAS, MADEIRA APARELHADA, ESTAS FIXADAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXT. E INTERNAMENTE) DE 2" E 2 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8". COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMOIS DE ACABAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	2.615,03	2.615,03	24,00%	3.242,63
14.54	09.015.0332-A	GAIOLA GINICA (TREPÁ-TREPÁ) EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNAMENTE E INTERNAMENTE) DE 1" HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8". CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO E COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMOIS DE ACABAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	5.880,63	5.880,63	24,00%	7.291,98
14.55	09.026.0025-A	PAPELEIRA PLÁSTICA P/ VAS E PRACAS PÚBLICAS EM POLIETILENO (DN), CAPACIDADE PARA SOL. MEDINDO 75,50X34,50X43,50CM, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	181,51	1.815,10	24,00%	2.250,72
14.56	PJ24.13.0400 (I)	Esqui triplo conjugado, em tubo de aço arborno, pintura no processo eletrolítico - Academia da Terceira Idade. Forneimento e instalação. (desonerado)	UN	1	7.528,35	7528,35	24,00%	9335,15
14.57	PJ24.13.0500 (I)	Multi-exercitador conjugado com seis funcoes distintas, em tubo de aço arborno, pintura no processo eletrolítico - Academia da Terceira Idade. Forneimento e instalação. (desonerado)	UN	1,00	6.483,35	6.483,35	24,00%	8.039,35
14.58	PJ24.13.0800 (I)	Rotacao vertical, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço arborno, pintura no processo eletrolítico - Academia da Terceira Idade. Forneimento e instalação. (desonerado)	UN	1	3.905,84	3905,84	24,00%	4843,24
14.59	PJ24.13.1000 (I)	Pressao de pernas triplo conjugado, em tubo de aço arborno, pintura no processo eletrolítico - Academia da Terceira Idade. Forneimento e instalação. (desonerado)	UN	1	3.482,34	3482,34	24,00%	4318,1
14.60	PJ24.13.1100 (I)	Simulador de caminhada, triplo conjugado, em tubo de aço arborno, pintura no processo eletrolítico - Academia da Terceira Idade. Forneimento e instalação. (desonerado)	UN	1	7.120,95	7120,95	24,00%	8829,97
10	FUNDAÇÕES							
14.61	10.028.0005-A	ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPa, ARMADA, MOLDADA NO TERRENO, COM DIAMETRO DE 150MM, COM CAPACIDADE PARA 15T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ADENSAMENTO MANUAL, EXCLUSIVE PERFURACAO	M	180,00	65,55	11.799,00	24,00%	14.630,76
11	ESTRUTURAS							
14.62	11.001.0020-B	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO POR M3 DE CONCRETO, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	2,59	239,47	620,22	24,00%	769,07
14.63	11.002.0013-B	PREPARO DO CONCRETO COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L, ADMITINDO-SE UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	2,59	72,79	188,52	24,00%	233,76
14.64	11.002.0021-B	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL, ATE 20,00M EM CARRINHOS, E VERTICAL, ATE 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCACAO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 7,00M3/H	M3	78,41	84,01	6.587,22	24,00%	8.168,15
14.65	11.002.0033-B	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA, INCLUSIVE O TRANSPORTE HORIZONTAL, ATE 20,00M EM CARRINHOS, COLOCACAO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 7,00M3/H	M3	6,95	64,35	447,23	24,00%	554,56
14.66	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPa, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	4,60	459,73	2.114,75	24,00%	2.622,29
14.67	11.003.0006-A	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPa, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	108,46	546,91	59.317,85	24,00%	73.554,13
14.68	11.003.0050-A	PREENCHIMENTO COM CONCRETO DE 15MPa EM VAZIOS DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM, EM PAREDES DE 10CM, MEDIO PELA AREA REAL, EXCLUSIVE ARMACAO E A ALVENARIA	M2	365,78	44,70	16.350,36	24,00%	20.274,44
14.69	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3" PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC., SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM E FORN LUSIVE ESCORAMENTO	M2	302,58	58,62	17.737,23	24,00%	21.994,16
14.70	11.004.0035-B	ESCORAMENTO DE FORMAS ATE 3,30M DE PE DIREITO, COM MADEIRA DE 3", TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES, PRUMOS 4 VEZES	M3	8,18	10,83	88,58	24,00%	109,83
14.71	11.004.0065-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATE 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	437,91	35,51	15.550,18	24,00%	19.282,22
14.72	11.004.0069-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	30,98	45,95	1.423,53	24,00%	1.765,17
14.73	11.005.0002-B	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, EMPREGANDO-SE AS DE 14MM, RESINADAS E TAMBEM AS DE 20MM DE ESPESURA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	111,59	123,30	13.759,04	24,00%	17.061,20
14.74	11.009.0060-B	FIO DE AÇO CA-60, REDONDO, COM SALENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18, FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO AÇO NAS FORMAS	KG	173,00	13,63	2.357,99	24,00%	2.923,90
14.75	11.009.0070-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 6,3MM, DESTINADO A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18, FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO AÇO NAS FORMAS	KG	2.094,67	13,70	28.696,97	24,00%	35.584,24
14.76	11.009.0072-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADO A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18, FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO AÇO NAS FORMAS	KG	10.420,19	12,84	133.795,23	24,00%	165.906,08
14.77	11.030.0020-A	LAJE PRE-MOLDADA BETA 11, PARA SOBRECARGA ATE 3,5KN/M2 E VAODE 4,40M, CONSIDERANDO VIGOTAS, TUBOLOS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CANTONEIROS DE 3CM DE ESPESSURA, C/ CONCRETO FCK=20MPa, ESCORAMENTO, FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO	M2	70,79	118,53	8.390,73	24,00%	10.404,50
14.78	11.046.0010-A	CONCRETO IMPORTADO DE USINA, DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPa	M3	15,77	330,00	5.204,10	24,00%	6.453,08
14.79	11.060.0025-A	ABRIGO DESTINADO A PARADA DE ONIBUS, INTEGRALMENTE PRE-FABRICADO EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, COM BANCO INCORPORADO AO PILAR E COBERTURA CURVA COM AREA DE PROJECAO HORIZONTAL DE 8,00M2, NAS DIMENSÕES DE 4,00X2,00M, COLOCADO	UN	2,00	10.560,91	21.121,82	24,00%	26.191,05
12	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS							
14.80	12.003.0075-B	ALVENARIA DE TUBOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1,8, EM PAREDES, DEMAIX 70Z(10M), DE SUPERFICIE CORRIDA, ATE 3,00M DE ALTURA, EMEDIA PELA AREA REAL	M2	79,18	54,66	4.327,97	24,00%	5.366,68
14.81	12.003.0085-A	ALVENARIA DE TUBOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1,8, EM PAREDES, DEMAIX 70Z(10M), DE SUPERFICIE CORRIDA, ATE 3,00M A 4,50M DE ALTURA E MEDIA PELA AREA REAL	M2	80,74	77,91	6.290,45	24,00%	7.800,15
14.82	12.004.0160-A	ALVENARIA DE 10CM DE ESPESSURA EM TUBOLOS REFRATARIOS APARENTES, COM MEDIDAS APROXIMADAS DE 5X11X23CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1,6, EM PAREDES COM VAOS QUARESTAS E MEDIA PELA AREA REAL	M2	7,52	554,29	4.168,26	24,00%	5.168,64
14.83	12.005.0010-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1,8, EM PAREDES DE 10CM DE ESPESSURA, DE SUPERFICIE CORRIDA, ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIA PELA AREA REAL	M2	437,74	53,44	23.392,82	24,00%	29.007,09
14.84	12.035.0001-A	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA, POUADA NAS DUAS FACES, FIXACAO PISO OU PAREDE EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	20,25	398,58	8.071,24	24,00%	10.008,33
13	REVESTIMENTO DE PAREDES, TELAS E PISOS							
14.85	13.001.0030-B	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M2	1.098,71	25,86	28.412,64	24,00%	35.231,67
14.86	13.030.0250-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRLHOS CERAMICOS, COM MEDIDAS EM TORNO DE (20X20)CM, ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0014	M2	256,39	120,78	30.966,78	24,00%	38.398,80
14.87	13.030.0255-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRLHOS CERAMICOS, CORES ECONOMICAS (BRANCO, CINZA, BEGE, AZUL, VERDE, MARROM E PRETO), COM MEDIDAS EM TORNO DE (10X10)CM, ASSENTE COM ARGAMASSA COLANTE, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, EXCLUSIVE CHAPISCO E EMBOCO	M2	41,70	109,47	4.564,89	24,00%	5.660,46
14.88	13.301.0132-A	CONTRAPOSO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 1CM	M2	35,40	44,93	1.590,52	24,00%	1.972,24
14.89	13.330.0031-A	ASSENTAMENTO DE SOLEIRAS DE MARMORE OU GRANITO, COM 13CM DE LARGURA, EXCLUSIVE ESTES, ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E SAIBRO, NO TRACO 1:2,2, SOBRE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 E REJUNTAMENTO DE CIMENTO BRANCO E CORANTE	M	3,30	17,78	58,67	24,00%	72,75
14.90	13.330.0050-A	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRLHOS CERAMICOS ESMALTADOS, COM MEDIDAS EM TORNO DE 30X30CM E 8,5MM DE ESPESSURA, DESTINADOS A CARGA PESADA, COM RESISTENCIA A ABRASAO P.E.1, VASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO, COM NATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3,3, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M2	93,29	77,89	7.266,35	24,00%	9.010,27
14.91	13.348.0050-A	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, LARGURA 18CM, ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3,3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M	13,10	72,34	947,65	24,00%	1.175,08
14.92	13.348.0070-A	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, COM 2 POLIMENTOS, LARGURA DE 13CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2,2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M	3,00	54,02	162,06	24,00%	200,95
14.93	13.370.0010-A	PATIO DE CONCRETO NA ESPESSURA DE 20CM, NO TRACO 1:3,3, EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M, COM SARAFIOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO	M2	57,33	54,53	3.126,20	24,00%	3.876,48
14.94	13.373.0020-A	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLITICO, C/ JUNTA FRIA, ALISADO, CREGUA VIBRATORIA, ESPESSURA 10CM, SOBRE TERRENO ACERTADO E/OU SOBRE LASTRO DE BRITA, EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO, INCLUSIVE BRITA, LONA DE TECIDO RESINADO, TELA SOLDADA 15X15CM, H=2MM, DUPLA, CONCRETO USUADO RESISTENCIA A COMPRESSAO 20MPa, C/TRANSPORTE DO CONCRETO E TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS	M2	145,59	107,87	15.704,79	24,00%	19.473,93
14.95	13.373.0025-A	PISO CONCRETO COLORIDO (OXIDO FERRO VERMELHO SINTETICO) ARMADO MONOLITICO, JUNTA FRIA, ALISADO, CREGUA VIBRATORIA, ESP. 10CM, SOBRE TERRENO ACERTADO E/OU SOBRE LASTRO BRITA, EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO, INCL. BRITA, LONA DE TECIDO RESINADO, TELA SOLDADA 15X15CM, H=2MM, DUPLA, CONCRETO USUADO RESISTENCIA A COMPRESSAO 20MPa, C/TRANSPORTE DO CONCRETO E TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS	M2	588,44	131,59	77.432,81	24,00%	96.016,68
14.96	13.440.0030-A	REVESTIMENTO DE PISO DE BORRACHA ESPECIAL SBR E GRANULOS DE BORRACHA EPDM, AGULHINHAS C/ POLIURETANO MOLDADE ALTO IMPACTO PARA CADEIRAS E AFINS, COLADO SOBRE CONTRAPOSO EXISTENTE, COMADMISSIVO DE POLIURETANO BICOMPONENTE A PROVA D'AGUA, COM ESPESSURA MEDIA DE 6MM	M2	132,91	340,09	45.201,36	24,00%	56.049,68
14	ESQUADRIAS DE PVC, ALUMINIO OU MADEIRA, VORACAS E FERRAGENS							
14.97	14.002.0012-A	PORTA DE FERRO TAMANHO NORMAL, ATE 1,00M LARGURA, CONTORNO EM BARRAS 1 1/4" X5/16", GUARNICAO EM CANTONEIRA 1 1/2" X3/8", INFERNO, ALMOFADA DE CHAPA Nº16, NOS DOIS LADOS, CROCHÊ DE ALTURA NA PARTE SUPERIOR, POSTIGO NOVEL, PIVÔ, GRADE DE BARRAS Nº16, UTILIZANDO TRES DOBRACAS DE 3/4" DE FERRO GALVANIZADO, CIPINO, BOLAS E ANEIS LATAO, EXCL. FECHADURA, FORN E COLOC.	M2	0,80	1.392,44	1.113,95	24,00%	1.381,29
14.98	14.002.0020-A	PORTA DE ENROLAR EM CHAPA RAADA Nº24, COMPLETA, COM GUIAS, EIXOS E MOLAS, COM FECHADURA NO CENTRO E CADEADO DE PISO, INCLUSIVE ESTE, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2,70	526,87	1.422,54	24,00%	1.763,94
14.99	14.002.0052-A	PORTA CHUVA PARA AL-CAPO, CISTERNA OU CAIXA D'AGUA, ELEVADA, EM CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16, ATE 0,80M DE ALTURA, COM GUARNICAO E ALCA PARA FECHAMENTO A CADEADO, EXCLUSIVE ESTE, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,12	684,25	766,36	24,00%	950,28

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

BDI: 24%
BDI DIF: 19%

Mês base de
preços:

EMOP 10/2021 COM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 10 meses

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	B.D.I. %	TOTAL COM BDI (R\$)
14.100	14.003.0070-A	JANELA BASCULANTE DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL, COM 1 ORDEM E BASCULA INFERIOR FIXA, EM PERFIS SÉRIE 28, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	5,00	410,34	2.051,70	24,00%	2.544,10
14.101	14.003.0230-A	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL, PERFIL SÉRIE 25, EM LAMBRI HORIZONTAL, EXCLUSIVO FECHADURA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	6,60	1.170,09	7.722,59	24,00%	9.576,01
14.102	14.006.0008-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM, FOLHEADA NAS 2 FACES, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 30X2CM, EXCLUSIVO FERRAGENS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	3,00	618,42	1.855,26	24,00%	2.300,52
14.103	14.006.0010-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM, FOLHEADA NAS 2 FACES, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 30X2CM, EXCLUSIVO FERRAGENS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00	586,23	1.172,46	24,00%	1.453,85
14.104	14.007.0015-A	FERRAGENS PARA PORTAS DE MADEIRA, DE 1 FOLHA DE ABRIR, DE ENTRADA PRINCIPAL, CONSTANDO DE FERRAGEM SÍCOLOCAÇÃO DE FECHADURA DE DECLINO DE FERRO, ACABAMENTO CROMADO; MACANETA TIPO BOLA EM ZAMAK, PÓLDO E CROMADO; ESPELHO RETANGULAR EM FERRO POLIDO, ACABAMENTO CROMADO; 3 DOBRADILHAS 3"X3" DE FERRO GALVANIZADO, COM PINO E BÓLAS DE LATÃO	UN	5,00	296,32	1.481,60	24,00%	1.837,18
14.105	14.007.0266-A	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR, DE FERRO OU ALUMÍNIO, CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PEÇAS, FECHADURA DE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS EM LATÃO, ACABAMENTO CROMADO; ESPELHO RETANGULAR EM LATÃO, ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR EM LATÃO, ACABAMENTO CROMADO; MACANETA TIPO ALAVANCA EM LATÃO ZAMAK OU AÇO ZINCADO, ACABAMENTO CROMADO, EXCLUSIVO DOBRADILHA	UN	5,00	115,00	575,00	24,00%	713,00
14.106	14.009.0020-A	COLOCAÇÃO DE FECHADURA DE EMBUTIR, COM ALTURA APROXIMADA DE 10CM, EM MADEIRA, EXCLUSIVO O FORNECIMENTO	UN	5,00	40,86	204,30	24,00%	253,33
15								
14.107	15.004.0045-A	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO, EXCLUSIVO FORNECIMENTO DO APARELHO E REGISTRO, COMPREENDENDO 5,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, RALO SECO DE PVC 100MM COM GRELHA, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXÕES	UN	8,00	222,94	1.783,52	24,00%	2.211,56
14.108	15.004.0050-A	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE MICTÓRIO, EXCLUSIVO FORNECIMENTO DO APARELHO, COMPREENDENDO 0,30M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 1,50M DE TUBOS DE PVC DE 40MM E 50MM, CADA, CONEXÕES E RALO SIFONADO DE PVC COM 100X100X50MM COM TAMPA CEGA	UN	5,00	177,63	888,15	24,00%	1.101,30
14.109	15.004.0059-A	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE DUCHINHA MANUAL PARA BANHEIRO, EXCLUSIVO FORNECIMENTO DO APARELHO, COMPREENDENDO 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM E CONEXÕES	UN	8,00	142,00	1.136,00	24,00%	1.408,64
14.110	15.004.0060-B	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 1 CUBA, EXCLUSIVO FORNECIMENTO DO APARELHO, COMPREENDENDO 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM, RABICHO E CONEXÕES	UN	2,00	266,40	532,80	24,00%	660,67
14.111	15.004.0061-A	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE TANQUE DE SERVIÇO, EXCLUSIVO FORNECIMENTO DO APARELHO, COMPREENDENDO 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM, RABICHO E CONEXÕES	UN	8,00	360,81	2.886,48	24,00%	3.579,23
14.112	15.004.0063-A	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE LAVATÓRIO DE UMA TORNEIRA, EXCLUSIVO FORNECIMENTO DO APARELHO, COMPREENDENDO 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXÕES	UN	2,00	169,16	338,32	24,00%	419,51
14.113	15.004.0070-A	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE TANQUE DE SERVIÇO, EXCLUSIVO FORNECIMENTO DO APARELHO, COMPREENDENDO 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM E CONEXÕES	UN	2,00	239,43	478,86	24,00%	593,78
14.114	15.004.0105-A	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITÁRIO INDIVIDUAL E VALVULA DE DESCARGA, EXCLUI-SE ITEM PAVIMENTO TERREIRO, COMPREENDENDO INSTALAÇÃO HIDRÁULICA COM 2,00M TUBO PVC 50MM, COM CONEXÕES, ATE VALVULA E APOS ESTA ATE O VASO, LIGAÇÃO ESSEITOS COM 3,00M TUBO PVC 100MM A CAIXA DE INSPEÇÃO E TUBO DE VENTILAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES, EXCLUSIVO TUBO DE VENTILAÇÃO	UN	1,00	328,95	328,95	24,00%	407,89
14.115	15.004.0110-A	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA, EXCLUSIVO ESTE ITEM PAVIMENTO TERREIRO, COMPREENDENDO INSTALAÇÃO HIDRÁULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXÕES, ATE A CAIXA DE INSPEÇÃO E TUBO DE VENTILAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES, EXCLUSIVO TUBO DE VENTILAÇÃO	UN	5,00	279,29	1.396,45	24,00%	1.731,59
14.116	15.004.0310-A	CURVA DE 90° DE PVC RÍGIDO, SOLDAVEL, DIÂMETRO NOMINAL DE 50MM, PRESSÃO NOMINAL DE 80, FORNECIMENTO	UN	1,00	13,66	13,66	24,00%	16,93
14.117	15.007.0209-A	HASTE PARA ATERRAMENTO DE COBRE DE 50X16MM, COM 2,40M DE COMPRIMENTO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	32,00	58,74	1.879,68	24,00%	2.330,80
14.118	15.007.0405-A	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIAS PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNÉTICOS UNIPOLARES DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE NEUTRO E TERRA, PARA INSTALAÇÃO DE ATE 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	112,62	112,62	24,00%	139,64
14.119	15.007.0523-A	DISJUNTOR INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 30mA, SENSIBILIDADE 30mA/30MA, FORNECIMENTO	UN	1,00	180,60	180,60	24,00%	223,94
14.120	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00	12,87	51,48	24,00%	63,83
14.121	15.009.0140-A	CABO SOLDO DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 35MM², FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	531,30	27,09	14.392,91	24,00%	17.847,20
14.122	15.011.0021-A	ENTRADA DE ENERGIA INDIVIDUAL, PADRÃO LIGHT, MEDIÇÃO DIRETA, REDE AÉREA, DEMANDA ATE 8KVA, INCLUSIVE CAIXA TRANSPARENTE, PARAMEDIÇÃO (CTM), E CAIXA DE DISJUNTOR MONOPOLAR (CDJ), INTERNA E DEMAIS MATERIAIS NECESSÁRIOS, EXCLUSIVO POSTE, DISJUNTOR E FIO DE ENTRADA E SAÍDA	UN	1,00	1.029,27	1.029,27	24,00%	1.276,29
14.123	15.015.0025-A	INSTALAÇÃO DE PONTO DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 1/2", 12,00M DE FIO 2,5MM², CAIXAS, CONEXÕES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR, COMPLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	7,00	227,68	1.593,76	24,00%	1.976,26
14.124	15.015.0035-A	INSTALAÇÃO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 3/4", 33,00M DE FIO 2,5MM², CAIXAS, CONEXÕES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	4,00	568,81	2.275,24	24,00%	2.821,29
14.125	15.015.0270-A	INSTALAÇÃO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 3/4", 27,00M DE FIO 2,5MM², CAIXAS, CONEXÕES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T, 10A, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	6,00	389,43	2.336,58	24,00%	2.897,35
14.126	15.017.0330-A	CONECTOR MECÂNICO PARA FUSÃO FENDIDO (SPLIT-BOLT), CORPO E PORCA, FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 35MM², FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	62,00	20,37	1.262,94	24,00%	1.566,04
14.127	15.020.0090-A	LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO OVOIDE DE 250W-220V, BULBO OVOIDE, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	48,00	64,28	3.085,44	24,00%	3.825,94
14.128	15.020.0095-A	LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO OVOIDE DE 400W-220V, BULBO OVOIDE, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	12,00	71,81	861,72	24,00%	1.068,53
14.129	15.028.0010-A	COLOCAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE FIBROCEMENTO, FIBRA DE VIDRO, OUSEMELHANTE COM 1000L, INCLUSIVE PEÇAS DE APOIO EM ALVENARIA, EMADRE SERRADA, E FLANGES DE LIGAÇÃO HIDRÁULICA, EXCLUSIVO FORNECIMENTO DO RESERVATÓRIO	UN	3,00	587,39	1.762,17	24,00%	2.185,09
14.130	15.029.0011-A	REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE, COM DIÂMETRO DE 3/4", FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	8,00	50,64	405,12	24,00%	496,38
14.131	IP 14.30.0250 (I)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x1,5mm², PVC 70dc, classe 4, Forneimento, (desonerado)	M	112	4,22	472,64	24,00%	586,07
14.132	IP 14.45.0300 (I)	Colocação de 1 cabo trifásico, em linha de dois; exclusive fornecimento dos cabos e dos dutos, (desonerado)	M	112	3,81	426,72	24,00%	529,13
16								
14.133	16.001.0060-A	COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES						
14.133	16.001.0060-A	MADERAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS, CONSTITUÍDO DE PEÇAS DE 3"X3" E 3"X4 1/2", EM MADEIRA SERRADA, SEM TESSOURAQU, PONTALETE, MEDIDO PELA ÁREA REAL DO MADERAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	142,46	44,07	6.278,21	24,00%	7.784,98
14.134	16.005.0035-A	COBERTURA EM TELHAS DE GALVALUME COM ACABAMENTO EM VERNIZ EM LACE E PINTADA NA OUTRA, MODELO TRAPEZOIDAL, ONDULADA, PRESSURADA DE 0,8MM, MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	142,46	101,82	14.505,27	24,00%	17.986,53
14.135	16.005.0052-A	RUFO EM GALVALUME, COM ACABAMENTO EM VERNIZ EM LACE E PINTADA NA OUTRA, TRAPEZOIDAL OU ONDULADA, MEDINDO APROXIMADAMENTE 126X600X0,5MM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	18,55	138,30	2.565,46	24,00%	3.181,17
17								
14.136	17.017.0175-A	PINTURAS						
14.136	17.017.0175-A	PINTURA INTERNA SOBRE MADEIRA NOVA, COM TRES DEMAS DE ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO, APOS LIXAMENTO SOBRE SUPERFICIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA DE FABRICAÇÃO, CONFORME O ITEM 17.017.0100, EXCLUSIVO ESTE PREPARO	M2	8,61	16,06	138,27	24,00%	171,45
14.137	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMAO DE FUNDO ANTI CORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO	M2	14,12	17,96	253,59	24,00%	314,45
14.138	17.018.0110-A	PINTURA COM TINTA LATEX EX BRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICADA PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TUBO, CONCRETO, SOLO, CIMENTO SEM AMANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO	M2	1.026,22	15,85	16.265,58	24,00%	20.169,31
14.139	17.020.0071-A	VERNIZAMENTO DE SUPERFICIE LISA DE CONCRETO OU TUBO, APARENTE EXTERIOR OU INTERIOR, COM VERNIZ ACRILICO INCOLOR, EM TRES DEMAS	M2	4,73	17,19	81,30	24,00%	100,81
14.140	17.040.0024-A	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRILICA, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E TRES DEMAS DE ACABAMENTO, APLICADA SA ROLA DE LA DILUIÇÃO EM AGUA A 20%	M2	48,94	11,38	556,93	24,00%	690,59
18								
14.141	18.002.0055-A	APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS						
14.141	18.002.0055-A	MICTÓRIO DE LOUCA BRANCA COM SIFÃO INTEGRADO E MEDIDAS EM TORNO DE (33X28X53)CM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, FERRAGENS EM METAL CROMADO, REGISTRO DE PRESSÃO 1416 DE 1/2" E TUBODE LIGAÇÃO DE 1/2", FORNECIMENTO	UN	5,00	254,73	1.273,65	24,00%	1.579,32
14.142	18.002.0065-A	VASO SANITÁRIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, COM CAIXA ACOPLADA, COMPLETO, CMEDIDAS EM TORNO DE (30X16X53)CM, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO TIPO POPULAR, BOLSA DE LIGAÇÃO, RABICHO EM PVC, ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, FORNECIMENTO	UN	4,00	285,84	1.143,36	24,00%	1.417,76
14.143	18.002.0090-A	VASO SANITÁRIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL, BOLSA, LIGAÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, FORNECIMENTO	UN	1,00	581,13	581,13	24,00%	720,60
14.144	18.003.0005-A	VALVULA DE DESCARGA DE 1 1/4", REGISTRO INTEGRADO, SISTEMA HIDROMECÂNICO (SENTA DE GOLPE DE RIETE), CORPO EM LATÃO, CANOPLA, BOTOA EM METAL CROMADO DE EMBUTIR, FORNECIMENTO	UN	1,00	144,12	144,12	24,00%	178,70
14.145	18.003.0015-A	VALVULA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO, PARA MICTÓRIO, ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO	UN	5,00	73,15	365,75	24,00%	453,53
14.146	18.006.0005-A	LAVATÓRIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, SEM LADRÃO, COM MEDIDAS EM TORNO DE 47X35CM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, FORNECIMENTO	UN	2,00	87,99	175,98	24,00%	218,21
14.147	18.006.0017-A	VASO SANITÁRIO DE LOUCA BRANCA, CONVENCIONAL, TIPO POPULAR, COMMEDIDAS EM TORNO DE 37X47X38CM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, FORNECIMENTO	UN	1,00	122,46	122,46	24,00%	151,85
14.148	18.006.0025-A	LAVATÓRIO DE LOUCA BRANCA DE EMBUTIR (CUBA), TIPO MEDIO LUXO, SEM LADRÃO, COM MEDIDAS EM TORNO DE (30X38CM), FORNECIMENTO	UN	8,00	49,72	397,76	24,00%	493,22
14.149	18.006.0043-A	SABONETEIRA DE PAREDE COM BASE METÁLICA E CUPULA DE VIDRO GIRATÓRIA, PARA SABONETE LÍQUIDO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	3,00	44,51	133,53	24,00%	165,57
14.150	18.006.0050-A	PAPELEIRA SEM PROTETOR DE SOBREPOR, EM METAL CROMADO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00	49,96	199,44	24,00%	247,30
14.151	18.006.0056-A	PORTA TOALHA RETO, EM METAL CROMADO, 50CM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6,00	68,21	409,26	24,00%	507,48
14.152	18.007.0051-A	DUCHINHA MANUAL COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" CROMADO, RABICHO CROMADO, SUPORTE BRANCO, PISTOLA BRANCA, BUCHAS E PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO	UN	8,00	45,20	361,60	24,00%	448,38
14.153	18.007.0060-A	CHUVEIRO ESTAMPADO ARTICULADO, COM BRACO DE 1/2" E 1 REGISTRO DE PRESSÃO 1416, DE 1/2", COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO, FORNECIMENTO	UN	8,00	77,97	623,76	24,00%	773,46
14.154	18.009.0058-A	TORNEIRA PARA PIA OU TANQUE, 1158 OU SIMILAR DE 1/2"X18CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO, FORNECIMENTO	UN	12,00	34,76	417,12	24,00%	517,22
14.155	18.016.0035-A	BANCA DE AÇO INOXIDÁVEL, MEDINDO APROXIMADAMENTE (2.00X0,55)M, EM CHAPA 18.304, COM DUAS CUBAS MEDINDO APROXIMADAMENTE (600X400X200)MM, EM CHAPA 20.304, VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623 E SIFÕES 1680 1.1/2" X 1.1/2", SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO, EXCLUSIVO TORNEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00	2.407,22	4.814,44	24,00%	5.969,90
14.156	18.016.0106-A	BARRA DE APOIO EM AÇO INOXIDÁVEL, AISI 304, TUBO DE 1.114", INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS INOXIDÁVEIS E BUCHAS PLÁSTICAS, COM 80CM PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00	127,77	511,08	24,00%	633,73
14.157	18.021.0035-A	RESERVATÓRIO APOIADO PARA APROVEITAMENTO DE AGUA POTÁVEL, OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUVA, AAC, EM FIBRA DE VIDRO, OU POLIETILENO, COM CAPACIDADE EM TORNO DE 1000L, INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES, CONFORME NORMAS ABNT NBR 15527, NBR 12217 E NBR 8220, FORNECIMENTO	UN	4,00	391,30	1.565,20	24,00%	1.940,84
14.158	18.023.0011-A	TANQUE PARA LAVAGEM DE PANELOES, MEDINDO 800X80X50CM, CONCRETO APARENTE, REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, ACABAMENTO DAS BORDAS EM PEÇAS DE MADEIRA DE LEI E VALVULA DE ESCOAMENTO 1600 EM METAL CROMADO, CONFORME PROJETO Nº 019/EMOP, EXCLUSIVO TORNEIRAS E INSTALAÇÃO HIDRÁULICA, FORNECIMENTO	UN	2,00	846,16	1.692,32	24,00%	2.098,47
14.159	18.027.0089-A	LUMINÁRIA FECHADA, PARA ILLUMINACAO DE RUAS, AVENIDAS E PRACAS, NA FORMA OVOIDE, CORPO REFLETOR ESTAMPADO EM CHAPA DE ALUMINIO, RESERVATÓRIO EM VIDRO BORO-SILICATO, PARA LÂMPADA MISTA ATE 500W, VAPOR DE MERCÚRIO, VAPOR DE SÓDIO OU VAPOR METÁLICO ATE 400W, INCLUSIVE 20,00M DE FIO 2,5MM², INCLUSIVE LÂMPADA E REATOR, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	48,00	280,11	13.445,28	24,00%	16.672,14

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

BDI: 24%

BDI DIF: 19%

Mês base de preços: EMOP 10/2021 COM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 10 meses

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	B.D.I. %	TOTAL COM BDI (R\$)
14.160	18.027.0130-A	PROJETOR PARA ILUMINAÇÃO DE QUADRAS DE ESPORTE, PATIOS OU FACHADAS EM ALUMÍNIO REPUXADO, LENTE EM VIDRO TEMPERADO (DIÂMETRO=300MM), PARA LÂMPADA LED DE 25W OU MISTA DE 250W, EXCLUSIVE LÂMPADA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	183,49	2.201,88	24,00%	2.730,33
14.161	18.027.0302-A	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMÁTICA, COMPLETA E EQUIPADA COM REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA E LÂMPADA FLUORESCENTE DE 1x20W, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	5,00	78,70	393,50	24,00%	487,94
14.162	18.027.0312-A	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMÁTICA, COMPLETA E EQUIPADA COM REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA E LÂMPADA FLUORESCENTE DE 2x20W, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	100,97	1.009,70	24,00%	1.252,02
14.163	18.045.0025-A	POSTE DE CONCRETO, COM SECAO CIRCULAR, COM 9,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL NO TOPO DE 150KG, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00	1.118,75	8.950,00	24,00%	11.098,00
14.164	18.082.0051-A	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 2 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	4,92	512,92	2.523,56	24,00%	3.129,21
14.165	18.200.0020-A	BALIZA DE FUTEBOL DE CAMPO, TAMANHO OFICIAL (7,32x2,44M), EXCLUSIVE REDE, EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 4", COM PINTURA DE BASE E 2 DEMASOS DE ACABAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	2.435,96	4.871,92	24,00%	6.041,18
14.166	18.250.0058-A	REATOR PARA LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W, 220V, PARA USO EXTERNO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	48,00	75,90	3.643,20	24,00%	4.517,56
14.167	18.260.0040-A	BRACO PARA ILUMINACAO DE RUAS, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 25,4MM, PARA FIXACAO EM POSTE OU PAREDE, PROJECAO HORIZONTAL=1000MM, PROJECAO VERTICAL=370MM, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	24,00	146,96	3.527,04	24,00%	4.373,52
21		ILUMINAÇÃO PÚBLICA						
14.168	21.001.0010-A	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO, CIRCULAR, RETO DE 9,00M, COM CABECA DE CONCRETO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE E DA CABECA	UN	8,00	264,09	2.112,72	24,00%	2.619,77
14.169	21.001.0060-A	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE AÇO DE 3,50 ATE 6,00M, COM ENGASTAMENTO DA PARTE INFERIOR DA COLUMNA DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE	UN	24,00	125,00	3.000,00	24,00%	3.720,00
14.170	21.003.0052-A	POSTE DE AÇO RETO, CONICO, CONTINUO, ALTURA DE 3,50M, SEM SAPATA, FORNECIMENTO	UN	24,00	1.080,00	25.920,00	24,00%	32.140,80
14.171	21.009.0010-A	PINTURA DE POSTE RETO DE AÇO, DE 3,50 A 6,00M, COM DUAS DEMASOS DE TINTA FENOLICA DE ALTA RESISTENCIA AS INTERFERENCIAS DE SECAGEM RAPIDA, NA COR ALUMÍNIO	UN	24,00	31,85	764,40	24,00%	947,85
14.172	21.015.0207-A	ATERRAMENTO DE CAIXA HAND-HOLE	UN	32,00	34,85	1.115,20	24,00%	1.382,84
14.173	21.024.0025-A	4(QUATRO) CONDUTORES SINGELOS EM LINHA DE DUTOS, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE CONDUTOR E DOS DUTOS, COLOCACAO	M	2.125,20	4,58	9.733,41	24,00%	12.069,42
14.174	21.027.0060-A	CABO DE ALUMÍNIO, SECAO DE 35MM2, FORMADO POR CONDUTORES EM FIOS DE ALUMÍNIO NU, ENCORDAMENTO CLASSE 2, ISOLAMENTO PARA 1KV, EM POLIETILENO RETICULADO (XLPE) OU ETILENO PROPILENO (EPR), COM CAPA DE COBERTURA EM PVC NA COR PRETA, NBR 7286, NBR 7287, ESPECIFICACAO RIOLUZ EM RIOLUZ-74, FORNECIMENTO	M	2.125,20	4,81	10.222,21	24,00%	12.675,54
14.175	21.028.0015-A	CONECTOR PARA FUSO FENDIDO COM RABICHO, EM BRONZE, PARA ATERRAMENTO, CONDUTORES DE 6 - 35MM2, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	62,00	23,82	1.476,84	24,00%	1.831,28
14.176	21.028.0100-A	CONECTOR TIPO CUNHA, EM LIGA DE COBRE ESTANHADO, PARA A FIXACAO DE CONDUTORES DE ALUMÍNIO OU COBRE, POR EFEITO DE MOLDA, MODELO Nº9, PADRAO RIOLUZ TIPO J, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	62,00	13,03	807,86	24,00%	1.001,74
14.177	21.035.0014-A	CAIXA HAND-HOLE, PRE-MOLDADA, EM ANEL DE CONCRETO, CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD, RIOLUZ, COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M, EXCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO E TAMPAO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	34,00	130,73	4.444,82	24,00%	5.511,57
14.178	21.035.0220-A	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR), ARTICULADO, TIPO LEVE, CARGA MAXIMA NO CENTRO DE 2000KG, DIÂMETRO INTERNO DE 300MM, FORNECIDO COM COLAR E COM RECOBRIMENTO, CONFORME DESENHO A4-1200-PD, ESPECIFICACAO EM RIOLUZ Nº10, FORNECIMENTO	UN	34,00	89,90	3.056,60	24,00%	3.790,18
14.179	21.036.0020-A	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO, DIÂMETRO DE 50MM (2") FORNECIMENTO	M	4,00	73,50	294,00	24,00%	364,56
14.180	21.036.0075-A	LUVA PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, DE 50MM (2") FORNECIMENTO	UN	1,00	6,85	6,85	24,00%	8,49
14.181	21.036.0055-A	BOX CURVO DE ALUMÍNIO COM BUCHA E ARRUELA DE 50MM (2") FORNECIMENTO	UN	1,00	34,25	34,25	24,00%	42,47
14.182	21.040.0100-A	EQUIPAMENTOS DE COMANDO DE CIRCUITO, PADRAO RIOLUZ, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DAS FERRAGENS DE FIXACAO E DO COMANDO, ASSENTAMENTO	UN	1,00	80,17	80,17	24,00%	99,41
15.0		ENCARGOS COMPLEMENTARES				644.014,80		766.377,61
05		SERVICOS COMPLEMENTARES						
15.1	05.100.1000-F	ENCARGOS COMPLEMENTARES (DESONERADO)	UN	1,00	644.014,80	644.014,80	19%	766.377,61
						12.766.032,59	TOTAL	15.796.732,58

(QUINZE MILHÕES E SETECENTOS E NOVENTA E SEIS MIL E SETECENTOS E TRINTA E DOIS REAIS E CINQUENTA E OITO CENTAVOS)

VALOR TOTAL SEM BDI: R\$ 12.766.032,59

VALOR DO BDI: 24% R\$ 2.908.337,18
VALOR DO BDI DIFERENCIADO: 19% R\$ 122.362,81

VALOR TOTAL DO BDI: R\$ 3.030.699,99

VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 15.796.732,58

PRAZO DE OBRA: 10 meses

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
2.1				
2.1	02.002.0005-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	110,00	M2

	Comprimento	Altura	Total
Canteiro central	50,00	x 2,20	= 110,00
		Total	= 110,00

2.2				
2.2	02.004.0004-A	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2007/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L REAPROVEITADO 5 VEZES	42,00	M2

	Funcionários	Coefficiente (m²)	Total
Refeitório 5m² por funcionário (3 equipes)	6,00	x 5,00	= 30,00
Almoxarifado			= 12,00
		Total	= 42,00

2.3				
2.3	02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITORIO C/WC,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICA E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,1 VASO SANITARIO E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	40,00	UNXMES

	Quantidade	Meses	Total
	4,00	x 10,00	= 40,00
		Total	= 40,00

2.4				
2.4	02.006.0020-A	ALUGUEL CONTAINER PARA SANITARIO-VESTIARIO,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURASTRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICAS E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,2 VASOS SANITARIOS,1 LAVATORIO,1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.CARGA E DESCARGA	40,00	UNXMES

	Quantidade	Meses	Total
	4,00	x 10,00	= 40,00
		Total	= 40,00

2.5				
2.5	02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	1,00	UN

	Total
	1,00
Total	= 1,00

2.6				
2.6	02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSÃO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	1,00	UN

	Total
	1,00
Total	= 1,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES

2.7

2.7	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	16,00	M2

	Quantidade	Comprimento	Altura	Total
Placa da Obra	2,00	x 4,00	x 2,00	= 16,00
	Total			= 16,00

2.8

2.8	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	480,00	UNXKM

	Quantidade	DMT	Total
	16,00	x 30,00	= 480,00
	Total		= 480,00

2.9

2.9	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	16,00	UN

	Quantidade	Total
	16,00	= 16,00
	Total	= 16,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

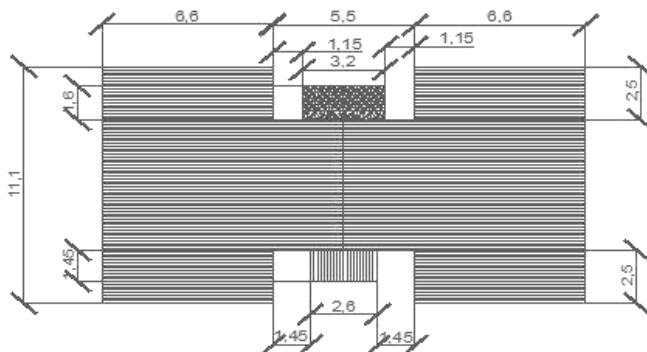
Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO A

69 BLOCO (S)

PLANTA MODELO



Perímetro: 69,60 m

Altura: 13,80 m

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.

3.1

3.1	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	207,00	UN

Volume 10,59 / Volume por caçamba 5,00 = 3,00

Total = 3,00 x 69 BLOCOS = 207,00

3.2

3.2	04.020.0126-A	TRANSPORTE DE ANDAIME SUSPENSO, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0015)	4.140,00	UNXKM

Quantidade 2,00 X DMT 30,00 = Total 60,00

Total = 60,00 x 69 BLOCOS = 4.140,00

3.3

3.3	04.021.0015-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME SUSPENSO, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO	138,00	UN

Quantidade 2,00 = Total 2,00

Total = 2,00 x 69 BLOCOS = 138,00

3.4

3.4	05.001.0008-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EM PAREDE	18.134,75	M2

Fachada Área 1.051,29 x Percentual 25% = Total 262,82

Total = 262,82 x 69 BLOCOS = 18.134,75

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO A

69 BLOCO (S)

3.5

3.5	05.001.0046-A	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO, TIPO CALHA COM 90CM DE LARGURA, OU METALICA, MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO	2.231,04	M2

	Comprimento	Largura	Lados	Percentual	Total
Troca de telhas avariada	6,20	x	10,90	x	27,03
	4,70	x	4,90	x	4,61
	1,45	x	2,40	x	0,70
					32,33
Total	=	32,33	x	69 BLOCOS	= 2.231,04

3.6

3.6	05.001.0134-A	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	4.692,00	UN

	Apt	Quantidade	Total
Toldos, pequenas coberturas e caixas protetoras de ar condicionado	40,00	x	1,00 = 40,00
Cabine de medição	PORTINHOLAS	28,00	= 28,00
Total	=	68,00	x 69 BLOCOS = 4.692,00

3.7

3.7	05.001.0160-A	PERCUSSAO COM BATIDAS LEVES, SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO	72.539,01	M2

<u>fachadas</u>		Perímetro	Altura	Total
área		= 69,60	x 13,80	= 960,48
(Diferença altura platibanda)		= 11,40	x 0,30	= 3,42
Centro de medição (lateral)	quant	compr	Altura	
	2	x 1,45	x 2,90	= 8,41
	1	x 2,60	x 0,30	= 0,78
Cabines de medição (hidrômetros-ceg)	lateral	8	x 1,00	x 1,00 = 8,00
	superior	2	x 2,00	x 1,00 = 4,00
		8	x 0,50	x 1,00 = 4,00
		2	x 1,90	x 1,00 = 3,80

desconto das esquadrias

Porta Hall Social	AL5	1,00	x	2,10	x	2,10	=	-4,41
Desconto Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL1	20,00	x	1,45	x	1,20	=	-34,80
Desconto Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL2	40,00	x	1,50	x	1,20	=	-72,00
Desconto Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL3	20,00	x	0,60	x	1,20	=	-14,40
Desconto Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL4	20,00	x	1,60	x	1,20	=	-38,40
Desconto Esquadria (2º pav ao 5º pav)	AL	8,00		1,20	x	0,60	=	-5,76
Centro de medição	Porta	AL 6	1	x	0,80	x	2,10	= -1,68
	Janela	AL	2	x	0,60	x	0,60	= -0,72

Área de acesso - Hall social (2º pav ao 5º pav)

	quant	compr	larg	
Teto (5º pav)	1	x	5,90	x 2,40 = 14,16
Paredes	quant	compr	Altura	
par 1	5	x	5,90	x 2,50 = 73,75
par 2	5	x	5,90	x 2,50 = 73,75
par 3	5	x	2,40	x 2,50 = 30,00
par 4	5	x	2,40	x 2,50 = 30,00

GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO
SEM TEMPO A PERDER

Município: Queimados - RJ

Natureza:	Reforma de Conjunto Habitacional

69 BLOCO (S)

3.8

	Área		Espessura		Empolamento		VOL
Demolição de revestimento fachada	262,82	x	0,03	+	30%	=	10,25
Remoção de telhas	32,33	x	0,008	+	30%	=	0,34
					TOTAL	=	10,59

3.9

				Volume		Total
				10,59	=	10,59
Total	=	10,59	x	69 BLOCOS	=	730,45

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO A

69 BLOCO (S)

3.10

3.10	05.001.0350-A	LIMPEZA DE VIDROS,FEITA NOS DOIS LADOS,CONTADO UM LADO	12.322,02	M2
		quant compr alt Total		
	Porta Hall Social	AL5 1 x 2,10 x 2,10 = 4,41		
	Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL1 20 x 1,45 x 1,25 = 36,25		
	Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL2 40 x 1,50 x 1,25 = 75,00		
	Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL3 20 x 0,60 x 1,25 = 15,00		
	Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL4 20 x 1,60 x 1,25 = 40,00		
	Esquadria (2º pav ao 5º pav)	AL 8 x 1,50 x 0,60 = 7,20		
	Centro de medição	2 x 0,60 x 0,60 = 0,72		
		Area = 178,58		
	Total	= 178,58 x 69 BLOCOS = 12.322,02		

3.11

3.11	05.001.0876-A	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA	7.253,90	M2
		Área Percentual Total		
	Fachada (Exclusive o percentual considerado para demolição)	1.051,29 x 10% = 105,13		
	Total	= 105,13 x 69 BLOCOS = 7.253,90		

3.12

3.12	05.005.0055-A	PLATAFORMA DE PROTECAO A TRANSEUNTES(PARA-LIXO),EM MADEIRA DE 1ª,EM PECAS DE 3"X6" E 1"X12",COM 2,00M DE LARGURA,COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 2 VEZES,INCLUSIVE A DESMONTAGEM E RETIRADA DA MADEIRA	4.802,40	M
		PERIMETRO comprimento = 69,60 m		
	Total	= 69,60 x 69 BLOCOS = 4.802,40		

3.13

3.13	05.005.0046-A	TELA SOLTA DE POLIPROPILENO PARA PROTECAO DE FACHADAS AMARRADA SOMENTE NOS EXTREMOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	18.134,75	M2
		àrea Percentual Total		
		1.051,29 x 25% = 262,82		
	Total	= 262,82 x 69 BLOCOS = 18.134,75		

3.14

3.14	05.007.0005-A	LOCACAO DE ANDAIME SUSPENSO COM CABO PASSANTE,MANUAL,COM 2,00 A 6,00M DE EXTENSAO,CABOS COM 30M COM PLATAFORMA,TELA PROTETORA E MATERIAL PARA FIXACAO E OPERACAO DO ANDAIME,EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE ITEM 04.020.0126),MONTAGEM E DESMONTAGEM(VIDE ITEM 05.008.0002) E MOVIMENTACAO VERTICAL (VIDE ITEM 05.008.0006)	138,00	UNXMES
		perimetro Altura Produtividade/mês Elevadores		
		69,60 x 13,80 x 400,00 = 2,40		
	Elevadores	Meses Quantidade Meses Total		
	2,00 /	2,00 = 1,00 x 2,00 = 2,00		
	Total	= 2,00 x 69 BLOCOS = 138,00		

3.15

3.15	05.008.0002-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME SUSPENSO MANUAL,CONSIDERANDO-SE EXTENSAO HORIZONTAL DAS FACHADAS E/OU EMPENAS	4.802,40	M
		perimetro Total		
		69,60 = 69,60		
	Total	= 69,60 x 69 BLOCOS = 4.802,40		

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO A

69 BLOCO (S)

3.16

3.16	05.008.0006-A	MOVIMENTACAO VERTICAL DE ANDAIME SUSPENSO MANUAL, CONSIDERANDO-SE UMA VEZ A AREA TRABALHADA, EM PROJECAO VERTICAL	66.273,12	M2

Comprimento Altura Total
69,60 x 13,80 = 960,48

Total = 960,48 x 69 BLOCOS = 66.273,12

3.17

3.17	05.058.0010-A	PLASTICO NA COR PRETA, DESTINADO A PROTECAO DE TELHADOS, MOVEIS E PISOS, COM 0,15MM DE ESPESSURA, REUTILIZADO 5 VEZES, INCLUSIVE RETIRADA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	4.140,00	M2

Proteção de vãos e equipamentos nas fachadas 3m² por apt0 Apt Área Total
20,00 x 3,00 = 60,00
Total = 60,00 x 69 BLOCOS = 4.140,00

3.18

3.18	05.058.0011-A	LONA TIPO LEVE PARA PROTECAO DE TELHADOS, REUTILIZADO 2 VEZES, INCLUSIVE RETIRADA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	5.705,95	M2

Considerando apenas um lado do telhado Comprimento Largura Lados Reutilização Total
10,80 x 6,10 x 2,00 / 2,00 = 65,88
5,90 x 2,85 x 2,00 / 2,00 = 16,82
Área = 82,70
Total = 82,70 x 69 BLOCOS = 5.705,95

3.19

3.19	11.013.0059-A	PLACAS DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADAS, COM FCK=20MPA, ESPESSURA DE 6CM EM PECAS DE ATE 90KG, INCLUSIVE COLOCACAO MANUAL NO LOCAL DEFINITIVO	78,03	M2

rede de esgoto estimado quant = 4,00 unidades
diâmetro Ø=0,60m area = 0,28 m2
área quant a.total
0,28 x 4,00 = 1,13 m2
Total = 1,13 x 69 BLOCOS = 78,03

3.20

3.20	13.003.0005-A	REVESTIMENTO EXTERNO (PRONTO) EM MASSA ÚNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRATADA, COM ESPESSURA DE 3CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	18.134,75	M2

Área com desc. Percentual Total
1.051,29 x 25% = 262,82
Total = 262,82 x 69 BLOCOS = 18.134,75

3.21	14.002.0053-A	PORTINHOLA DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16, ATE 0,50M DE ALTURA, COM GUARNICAO EM CANTONEIRA DE 3/4"X1/8" E VISOR DE 20X10CM, COM ALCA PARA FECHAMENTO A CADEADO, EXCLUSIVE ESTE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	496,80	M2

para medidores quant unid LARG ALT AREA
8 QUANT 8,00 x 1,00 x 0,90 = 7,20
Total = 7,20 x 69 BLOCOS = 496,80

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO A

69 BLOCO (S)

3.22

3.22	14.002.0054-A	PORTINHOLA DE FERRO EM BARRA CHATA DE 1.1/4",MEDINDO 0,40X0,90M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1.380,00	UN

para medidores = quant 20 unid

Total = 20,00 x 69 BLOCOS = 1.380,00

3.23

3.23	14.002.0402-A	PORTA DE ABRIR EM ACO LAMINADO A FRIO COM ADICAO DE COBRE,TIPO VENEZIANA,PINTADA COM TINTA PRIMER,COM LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,80X2,10M,INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	69,00	UN

CABINE DE MEDIÇÃO-PC = quant 1,00

Total = 1,00 x 69 BLOCOS = 69,00

3.24

3.24	14.004.0010-A	VIDRO PLANO TRANSPARENTE,COMUM,DE 3MM DE ESPESSURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	91,28	M2

ESTIMADO Porta = 2,10 X 2,10 X 30% = 1,32

Total = 1,32 x 69 BLOCOS = 91,28

3.25

3.25	15.001.0060-A	CAIXA DE PROTECAO PARA MEDIDOR INDIVIDUAL,PARA GAS MANUFATURADO ATE 800KCAL/MIN.E GAS NATURAL ATE 1680KCAL/MIN.,NAS DIMENSOES INTERNAS DE 70X60X40CM,EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS(7X10X20CM),EM PAREDES DE MEIA VEZ,REVESTIDAS COM ARGAMASSADE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,COM PORTA EM VENEZIANA DEALUMINIO (CEG)	276,00	UN

PARA CEG : quant 4,00 UN

Total = 4,00 x 69 BLOCOS = 276,00

3.26

3.26	15.001.0100-A	REPARO EM CAIXA DE PASSAGEM DE ENERGIA ELETRICA,DE ALVENARIADE 60X60CM,COM TROCA DE TAMPA DE CONCRETO COM ESPESSURA DE6CM	276,00	UN

(estimado) quant : 4,00 UN

Total = 4,00 x 69 BLOCOS = 276,00

3.27

3.27	15.007.0400-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	69,00	UN

CONFORME PROJETO INSTALAÇÃO ELÉTRICA

quant : 1,00 UN

Total = 1,00 x 69 BLOCOS = 69,00

3.28

3.28	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	138,00	UN

CONFORME PROJETO INSTALAÇÃO ELÉTRICA

quant : 2,00 UN

Total = 2,00 x 69 BLOCOS = 138,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO A

69 BLOCO (S)

3.29

3.29	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	69,00	UN

CONFORME PROJETO INSTALAÇÃO ELÉTRICA

quant : 1,00 UN

Total = 1,00 x 69 BLOCOS = 69,00

3.30

3.30	16.001.0060-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS,CONSTITUIDODE PECAS DE 3"X3" E 3"X4.1/2",EM MADEIRA SERRADA,SEM TESOURAOU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	2.231,04	M2

	Comprimento	Largura	Lados	Percentual	Total
Troca de telhas avariadas	6,20 x	10,90 x	2 x	20%	= 27,03
	4,70 x	4,90 x	1 x	20%	= 4,61
	1,45 x	2,40 x	1 x	20%	= 0,70
				Área	= 32,33
Total	= 32,33 x 69 BLOCOS				= 2.231,04

3.31

3.31	16.004.0018-A	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),COM ESPESSURA DE 8MM,EXCLUSIVEMADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	2.231,04	M2

	Comprimento	Largura	Lados	Percentual	Total
Troca de telhas avariadas	6,20 x	10,90 x	2 x	20%	= 27,03
	4,70 x	4,90 x	1 x	20%	= 4,61
C. medição	1,45 x	2,40 x	1 x	20%	= 0,70
				Área	= 32,33
Total	= 32,33 x 69 BLOCOS				= 2.231,04

3.32

3.32	16.004.0035-A	CUMEEIRA ARTICULADA SUPERIOR E INFERIOR,DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),PARA TELHAS ONDULADAS DE 1,10M DE LARGURA,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	338,10	M

Troca de peças avariada
4,90 x 69 BLOCOS = 338,10

3.33

3.33	16.004.0045-A	RUFO A DIREITA OU A ESQUERDA,DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),PARA TELHA ONDULADA DE 1,10M DELARGURA,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	3.236,10	M

	Comprimento	Linhas	Percentual	Total
Troca de rufos	19,20 x	2 x	100%	= 38,40
CENTRO DE MEDIÇÃO	3,20 x	1 x	100%	= 3,20
	1,15 x	2 x	100%	= 2,30
telhado acesso principal	3,00 x	1 x	100%	= 3,00
				46,90
Total	= 46,90 x 69 BLOCOS			= 3.236,10

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO A

69 BLOCO (S)

3.34

3.34	16.005.0028-A	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,5X300)MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	3.236,10	M

Perímetro
46,90 = 46,90

Total = 46,90 x 69 BLOCOS = 3.236,10

3.35

3.35	16.013.0005-A	RETIRADA E RECOLOCACAO DE TELHAS EM FIBROCIMENTO,ONDULADAS,TIPO CONVENCIONAL,INCLUSIVE CUMEEIRA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL NOVO,MEDIDAS PELA AREA REAL DE COBERTURA	3.926,10	M2

Montagem dos andaimes e tratamento das calhas

Comprimento	28,45	x	Largura	1,00	x	Lados	2	=	Total	56,90

Total = 56,90 x 69 BLOCOS = 3.926,10

3.36

3.36	16.020.0001-A	IMPERMEABILIZACAO C/MANTA A BASE ASFALTO MODIFICADO C/POLIMEROS,CONFORME ABNT NBR 9952,TIPO III-B,ESP.4,00MM,CONSUMO MINIMO 1,15M2/M2,APLICACAO CHAMA MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO BASE AGUA OU SOLVENTE,CONSUMO 0,40KG/M2,INCL.ESTE,SUBSTRATO CAIMENTO 1%,EXCL.REGULARIZACAO,CAMADA SEPARADORA E PROTECAO MECANICA.	1.669,80	M2

	quant		compr		desenvolvimento		
CALHAS	2	x	10,90	x	1,00	=	21,80 m
	1	x	2,40	x	1,00	=	2,40 m
							24,20
Total							24,20 x 69 BLOCOS = 1.669,80

3.37

3.37	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICOBRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO,UMA DEMAQ DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	22.019,57	M2

	quant		compr		larg		area
Grades no 1º pav	4	x	1,65	x	1,40	=	9,24
	8	x	1,70	x	1,40	=	19,04
	4	x	0,80	x	1,40	=	4,48
	4	x	1,80	x	1,40	=	10,08
							SUBTOTAL = 42,84
porta veneziana dos medidores	1	x	2,10		0,80	=	1,68
							SUBTOTAL = 1,68
gradil da escada	4	x	4,51	x	1,00	=	18,04
	4	x	3,51	x	1,00	=	14,04
	1	x	1,20	x	1,00	=	1,20
							SUBTOTAL = 33,28
corrimão	4,00	x	4,51	x	0,16	=	2,83
							SUBTOTAL =
grades 1ª pav	42,84	x	4,00	=			171,36
portas cabine de medição	1,68	x	4,50	=			7,56
gradil da escada	33,28	x	4,00	=			133,12
corrimão	2,83	x	2,50	=			7,08
							319,12
Total							319,12 x 69 BLOCOS = 22.019,57

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO A

69 BLOCO (S)

3.38

3.38	17.018.0117-A	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA INTERIOR E EXTERIOR,SOBRE SUPERFICIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE,INCLUSIVE LIMPEZA,LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA,UMA DEMAO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO	86.995,89	M2

fachadas

área		Perímetro	Altura	Total
	=	69,60 x	13,80	= 960,48
(Diferença altura platibanda)		compr	Altura	
	=	11,40 x	0,30	= 3,42
Centro de medição (lateral)	quant	compr	Altura	
	2 x	1,45 x	2,90	= 8,41
	1 x	2,60 x	0,30	= 0,78
Cabines de medição (hidrômetros-ceg)	8 x	1,00 x	1,00	= 8,00
lateral	2 x	2,00 x	1,00	= 4,00
superior	8 x	0,50 x	1,00	= 4,00
	2 x	1,90 x	1,00	= 3,80

desconto das esquadrias

Porta Hall Social	AL5	1,00	x	2,10	x	2,10	=	-4,41

Área de acesso - Hall social (2º pav ao 5º pav)

Teto (5º pav)	quant	compr	larg	
	1 x	5,90	x	2,40
	quant	compr	Altura	
Paredes par 1	5 x	5,90	x	2,50
par 2	5 x	5,90	x	2,50
par 3	5 x	2,40	x	2,50
par 4	5 x	2,40	x	2,50

desconto das esquadrias

Porta Hall Social	AL 6	1	x	2,10	x	2,10	=	-4,41
							=	

desconto rodapé

Paredes par 1	1ª AO 5ºPVA	quant	compr	alt	
par 2 (lado da escada)	1º PAV	5 x	4,30	x	0,10
par 2 (lado da escada)	2º AO 4ºPAV	1 x	4,03	x	0,10
	5ºPAV	3 x	4,03	x	0,10
par 3		1 x	4,30	x	0,10
par 4		5 x	2,40	x	0,10
		5 x	2,40	x	0,10

desconto laje da escada (par 2)

laje	quant	compr	alt	
	4 x	4,51	x	0,10
degraus e rodapé	quant	compr	alt	
	4 x	4,51	x	0,285

Teto do 1º ao 4º pav

	quant	compr	larg	
	4 x	5,90	x	1,20
	4 x	1,20	x	1,20
	4 x	1,20	x	0,93
laje escada	4 x	4,51	x	1,30

area interna Cabine de Medição

teto	1 x	2,40	x	1,25	=	3,00
paredes	2 x	1,25	x	2,00	=	5,00
	2 x	2,40	x	2,40	=	11,52

área Total com descontos 1.260,81

Total = 1.260,81 x 69 BLOCOS = 86.995,89

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

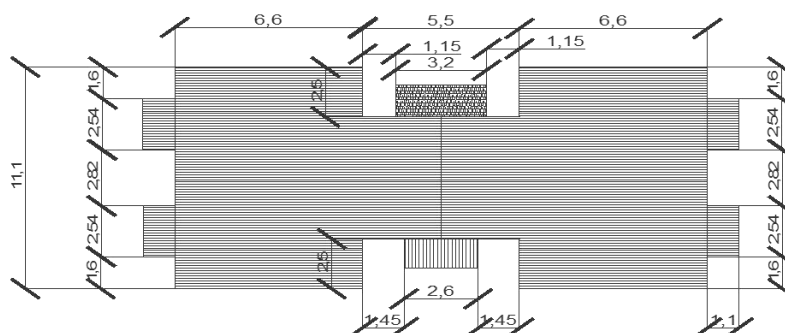
Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO B

6 BLOCO (S)

PLANTA MODELO



Perímetro: 69,60 m

Altura: 13,80 m

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.

4.1

4.1	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	54,00	UN

Volume Volume por caçamba
41,33 / 5,00 = 9,00

Total = 9,00 x 6 BLOCOS = 54,00

4.2

4.2	04.020.0126-A	TRANSPORTE DE ANDAIME SUSPENSO, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0015)	360,00	UNXKM

Quantidade DMT Total
2,00 x 30,00 = 60,00

Total = 60,00 x 6 BLOCOS = 360,00

4.3

4.3	04.021.0015-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME SUSPENSO, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO	12,00	UN

Quantidade Total
2,00 = 2,00

Total = 2,00 x 6 BLOCOS = 12,00

4.3

4.3	05.001.0008-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	1.588,93	M2

Fachadas Área Percentual Total
1.059,29 x 25% = 264,82

Total = 264,82 x 6 BLOCOS = 1.588,93

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO B

6 BLOCO (S)

4.5

4.5	05.001.0046-A	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO, TIPO CALHA COM 90CM DE LARGURA, OU METALICA, MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO	202,50	M2

	Comprimento	Largura	Lados	Percentual	Total
Troca de telhas avariada	6,20 x	10,90 x	2 x	20%	= 27,03
	4,70 x	4,90 x	1 x	20%	= 4,61
	1,15 x	2,40 x	1 x	20%	= 0,55
	0,80 x	2,44 x	4 x	20%	= 1,56
					33,75
Total	=	33,75	x	6 BLOCOS	= 202,50

4.6

4.6	05.001.0134-A	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	360,00	UN

	Apt	Quantidade	Total
Toldos, pequenas coberturas e caixas protetoras de ar condicionado	40,00 x	1,00	= 40,00
Cabine de medição	PORTINHOLAS	20,00	= 20,00
Total	=	60,00	x 6 BLOCOS = 360,00

4.7

4.7	05.001.0160-A	PERCUSSAO COM BATIDAS LEVES, SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO	6.355,74	M2

<u>fachadas</u>	Perímetro	Altura	Total
área	= 69,60 x	13,80	= 960,48
(Diferença altura platibanda)	quant compr	Altura	
	= 11,40 x	0,30	= 3,42
Centro de medição (lateral)	quant compr	Altura	
	2 x	1,45 x	= 8,41
	1 x	2,60 x	= 0,78
Cabines de medição (hidrômetros-ceg) lateral	4 x	1,00 x	= 4,00
superior	2 x	2,88 x	= 5,76
	2 x	1,00 x	= 2,40
banheiros 1º pav	4 x	1,10 x	= 12,76

desconto das esquadrias

Porta Hall Social	AL5	1,00	x	2,10	x	2,10	=	-4,41	
Desconto Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL1	20,00	x	1,45	x	1,20	=	-34,80	
Desconto Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL2	40,00	x	1,50	x	1,20	=	-72,00	
Desconto Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL3	20,00	x	0,60	x	1,20	=	-14,40	
Desconto Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL4	20,00	x	1,60	x	1,20	=	-38,40	
Desconto Esquadria (2º pav ao 5º pav)	AL	8,00		1,20	x	0,60	=	-5,76	
Centro de medição	Porta	AL 6	1	x	0,80	x	2,10	=	-1,68
	Janela	AL	2	x	0,60	x	0,60	=	-0,72
banh 1º pav	AL	8,00	x	0,60	x	0,60	=	2,88	

Área de acesso - Hall social (2º pav ao 5º pav)

		quant		compr		larg		
		1	x	5,90	x	2,40	=	14,16
		quant		compr		Altura		
Paredes	par 1	5	x	5,90	x	2,50	=	73,75
	par 2	5	x	5,90	x	2,50	=	73,75
	par 3	5	x	2,40	x	2,50	=	30,00
	par 4	5	x	2,40	x	2,50	=	30,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO B

6 BLOCO (S)

<u>desconto das esquadrias</u>		quant		compr		alt		
Porta Hall Socia	PM 1	20	x	0,80	x	2,10	=	-33,60
	AL 6	1	x	2,10	x	2,10	=	-4,41
Janelas	AL	8	x	1,20	x	0,60	=	-5,76
<u>desconto rodapé</u>		quant		compr		alt		
Paredes	par 1 1ºAO 5ºPAV	5	x	4,30	x	0,10	=	-2,15
	par 2 (lado da escada) 1º PAV	1	x	4,03	x	0,10	=	-0,40
	par 2 (lado da escada) 2º AO 4ºPAV	3	x	4,03	x	0,10	=	-1,21
	5ºPAV	1	x	4,30	x	0,10	=	-0,43
	par 3	5	x	2,40	x	0,10	=	-1,20
	par 4	5	x	2,40	x	0,10	=	-1,20
<u>desconto laje da escada (par 2)</u>		quant		compr		alt		
	laje	4	x	4,51	x	0,10	=	-1,80
		quant		area do degrau				
	degraus e rodapé	4	x	4,51	x	0,285	=	-18,04
		quant		compr		larg		
	<u>Teto do 1º ao 4º pav</u>	4	x	5,90	x	1,20	=	28,32
		4	x	1,20	x	1,20	=	5,76
		4	x	1,20	x	0,93	=	4,46
	laje escada	4	x	4,51	x	1,30	=	23,45
area interna Cabine de Medição								
	teto	1	x	2,40	x	1,25	=	3,00
	paredes	2	x	1,25	x	2,00	=	5,00
		2	x	2,40	x	2,40	=	11,52
	desconto esquadrias porta	1	x	0,80	x	2,10	=	-1,68
	janelas	2	x	0,60	x	0,60	=	-0,72
área Total com descontos								1.059,29
Total		=	1.059,29	x	6 BLOCOS	=	6.355,74	

4.8

4.8	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	247,97	M3

	Área	Espessura	Empolamento	VOL
Demolição de revestimento fachada	1.059,29	x	0,03	+ 30% = 41,31
Remoção de telhas	1,56	x	0,008	+ 30% = 0,02
			TOTAL	= 41,33
Total	=	41,33	x 6 BLOCOS	= 247,97

4.9

4.9	05.001.0315-A	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREO, UTILIZANDO A ESCADA DOPREDIO	247,97	M3

	Volume	Total
	41,33	= 41,33
Total	=	41,33 x 6 BLOCOS = 247,97

4.10

4.10	05.001.0350-A	LIMPEZA DE VIDROS, FEITA NOS DOIS LADOS, CONTADO UM LADO	1.071,48	M2

		quant		compr		alt		Total
Porta Hall Social	AL5	1,00	x	2,10	x	2,10	=	4,41
Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL1	20,00	x	1,45	x	1,25	=	36,25
Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL2	40,00	x	1,50	x	1,25	=	75,00
Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL3	20,00	x	0,60	x	1,25	=	15,00
Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL4	20,00	x	1,60	x	1,25	=	40,00
Esquadria (2º pav ao 5º pav)	AL	8,00	x	1,50	x	0,60	=	7,20
Centro de medição		2	x	0,60	x	0,60	=	0,72
						Area	=	178,58
Total	=	178,58	x	6 BLOCOS	=	1.071,48		

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO B

6 BLOCO (S)

4.11

4.11	05.001.0876-A	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA	635,57	M2

Fachada (Exclusive o percentual considerado para demolição)

Área	1.059,29	x	Percentual	10%	=	Total	105,93

Total = 105,93 x 6 BLOCOS = 635,57

4.12

4.12	05.005.0055-A	PLATAFORMA DE PROTECAO A TRANSEUNTES(PARA-LIXO),EM MADEIRA DE 1ª,EM PECAS DE 3"X6" E 1"X12",COM 2,00M DE LARGURA,COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 2 VEZES,INCLUSIVE A DESMONTAGEM E RETIRADA DA MADEIRA	417,60	M

PERIMETRO = comprimento = 69,60 m

Total = 69,60 x 6 BLOCOS = 417,60

4.13

4.13	05.005.0046-A	TELA SOLTA DE POLIPROPILENO PARA PROTECAO DE FACHADAS AMARRADA SOMENTE NOS EXTREMOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1.588,93	M2

àrea	1.059,29	x	Percentual	25%	=	Total	264,82
Total	=	264,82	x	6 BLOCOS	=	1.588,93	

4.14

4.14	05.007.0005-A	LOCACAO DE ANDAIME SUSPENSO COM CABO PASSANTE,MANUAL,COM 2,00 A 6,00M DE EXTENSAO,CABOS COM 30M COM PLATAFORMA,TELA PROTETORA E MATERIAL PARA FIXACAO E OPERACAO DO ANDAIME,EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE ITEM 04.020.0126),MONTAGEM E DESMONTAGEM(VIDE ITEM 05.008.0002) E MOVIMENTACAO VERTICAL (VIDE ITEM 05.008.0006)	12,00	UNXMES

perimetro	69,60	x	Altura	13,80	x	Produtividade/mês	400,00	=	Elevadores	2,40			
Elevadores	2,00	/	Meses	2,00	=	Quantidade	1,00	x	Meses	2,00	=	Total	2,00
Total	=	2,00	x	6 BLOCOS	=	12,00							

4.15

4.15	05.008.0002-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME SUSPENSO MANUAL,CONSIDERANDO-SE EXTENSAO HORIZONTAL DAS FACHADAS E/OU EMPENAS	417,60	M

perimetro	69,60	=	Total	69,60			
Total	=	69,60	x	6 BLOCOS	=	417,60	

4.16

4.16	05.008.0006-A	MOVIMENTACAO VERTICAL DE ANDAIME SUSPENSO MANUAL,CONSIDERANDO-SE UMA VEZ A AREA TRABALHADA,EM PROJECAO VERTICAL	5.762,88	M2

Comprimento	69,60	x	Altura	13,80	=	Total	960,48
Total	=	960,48	x	6 BLOCOS	=	5.762,88	

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO B

6 BLOCO (S)

4.17

4.17	05.058.0010-A	PLASTICO NA COR PRETA,DESTINADO A PROTECAO DE TELHADOS,MOVEIS E PISOS,COM 0,15MM DE ESPESSURA,REUTILIZADO 5 VEZES,INCLUSIVE RETIRADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	360,00	M2

		Apt		Área		Total
Proteção de vãos e equipamentos nas fachadas 3m² por apt		20,00	x	3,00	=	60,00
Total	=	60,00	x	6 BLOCOS	=	360,00

4.18

4.18	05.058.0011-A	LONA TIPO LEVE PARA PROTECAO DE TELHADOS,REUTILIZADO 2 VEZES,INCLUSIVE RETIRADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	489,69	M2

		Comprimento		Largura		Lados		Reutilização		Total
Considerando apenas um lado do telhado		10,80	x	6,00	x	2,00	/	2,00	=	64,80
		5,90	x	2,85	x	2,00	/	2,00	=	16,82
								Área	=	81,62
Total	=	81,62	x	6 BLOCOS	=	489,69				

4.19

4.19	11.013.0059-A	PLACAS DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADAS,COM FCK=20MPA,ESPESSURA DE 6CM EM PECAS DE ATÉ 90KG,INCLUSIVE COLOCACAO MANUAL NOLOCAL DEFINITIVO	6,78	M2

rede de esgoto	estimado	quant	=	4,00	UNID
diametro Ø = 0,60m		área	=	0,28	m2
Total	=	1,13	x	6 BLOCOS	= 6,78

4.20

4.20	13.003.0005-A	REVESTIMENTO EXTERNO(PRONTO)EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA TERMOTRATADA,COM ESPESSURA DE 3CM,INCLUSIVECHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	1.588,93	M2

		Área com desc.		Percentual		Total
		1.059,29	x	25%	=	264,82
Total	=	264,82	x	6 BLOCOS	=	1.588,93

4.21	14.002.0053-A	PORTINHOLA DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16,ATÉ 0,50M DE ALTURA,COM GUARNICAO EM CANTONEIRA DE 3/4"X1/8" E VISOR DE 20X10CM,COM ALCA PARA FECHAMENTO A CADEADO,EXCLUSIVE ESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	43,20	M2

medidores	=	quant							
		8,00	x	1,00	x	0,90	=	7,20	
Total	=	7,20	x	6 BLOCOS	=	43,20			

4.22

4.22	14.002.0054-A	PORTINHOLA DE FERRO EM BARRA CHATA DE 1.1/4",MEDINDO 0,40X0,90M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	72,00	UN

medidores	=	quant							
		12,00							

4.23

4.23	14.002.0402-A	PORTA DE ABRIR EM ACO LAMINADO A FRIO COM ADICAO DE COBRE,TIPO VENEZIANA,PINTADA COM TINTA PRIMER,COM LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,80X2,10M,INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN

CABINE DE MEDIÇÃO	=	quant							
		1,00							

Total	=	1,00	x	6 BLOCOS	=	6,00

4.24

4.24	14.004.0010-A	VIDRO PLANO TRANSPARENTE,COMUM,DE 3MM DE ESPESSURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	7,93	M2

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO B

6 BLOCO (S)

ESTIMADO Porta = 2,10 X 2,10 X 30% = 1,32

4.25 1,32 x 6 BLOCOS = 7,93

4.25	15.001.0060-A	CAIXA DE PROTECAO PARA MEDIDOR INDIVIDUAL, PARA GAS MANUFATURADO ATE 800KCAL/MIN. E GAS NATURAL ATE 1680KCAL/MIN., NAS DIMENSOES INTERNAS DE 70X60X40CM, EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS (7X10X20CM), EM PAREDES DE MEIA VEZ, REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, COM PORTA EM VENEZIANA DE ALUMINIO (CEG)	24,00	UN

quant

PARA CEG : 4,00

Total = 4,00 x 6 BLOCOS = 24,00

4.26

4.26	15.001.0100-A	REPARO EM CAIXA DE PASSAGEM DE ENERGIA ELETRICA, DE ALVENARIA DE 60X60CM, COM TROCA DE TAMPA DE CONCRETO COM ESPESSURA DE 6CM	24,00	UN

(estimado) quant : 4,00 UN

Total = 4,00 x 6 BLOCOS = 24,00

4.27

4.27	15.007.0400-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN

CONFORME PROJETO INSTALACAO ELÉTRICA

quant : 1,00 UN

Total = 1,00 x 6 BLOCOS = 6,00

4.28

4.28	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	12,00	UN

CONFORME PROJETO INSTALACAO ELÉTRICA

quant : 2,00 UN

Total = 2,00 x 6 BLOCOS = 12,00

4.29	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN

CONFORME PROJETO INSTALACAO ELÉTRICA

quant : 1,00 UN

Total = 1,00 x 6 BLOCOS = 6,00

4.30

4.30	16.001.0060-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS, CONSTITUIDO DE PECAS DE 3"X3" E 3"X4.1/2", EM MADEIRA SERRADA, SEM TESOURAO OU PONTALETE, MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	202,50	M2

	Comprimento	Largura	Lados	Percentual	Total
Troca de telhas avariada	6,20	x 10,90	x 2	x 20%	= 27,03
	4,70	x 4,90	x 1	x 20%	= 4,61
	1,15	x 2,40	x 1	x 20%	= 0,55
	0,80	x 2,44	x 4	x 20%	= 1,56
				Área	= 33,75
Total					= 33,75 x 6 BLOCOS = 202,50

Paulo Roberto A. Santos
Engenheiro Civil
CREA 72933D-SP

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO B

6 BLOCO (S)

4.31

4.31	16.004.0018-A	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORÇADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS), COM ESPESSURA DE 8MM, EXCLUSIVAMENTE DE FABRICAÇÃO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	202,50	M2

	Comprimento	Largura	Lados	Percentual	Total
Troca de telhas avariada	6,20 x	10,90 x	2 x	20%	= 27,03
	4,70 x	4,90 x	1 x	20%	= 4,61
C. medição	1,15 x	2,40 x	1 x	20%	= 0,55
Banh 1º pav	0,80 x	2,44 x	4 x	20%	= 1,56
				Area	33,75
Total	=	33,75	x	6 BLOCOS	= 202,50

4.32

4.32	16.004.0035-A	CUMEEIRA ARTICULADA SUPERIOR E INFERIOR, DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORÇADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS), PARA TELHAS ONDULADAS DE 1,10M DE LARGURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	29,40	M

Troca de peças avariadas	Comprimento				
	4,90	x	6 BLOCOS	=	29,40

4.33

4.33	16.004.0045-A	RUFO A DIREITA OU A ESQUERDA, DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORÇADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS), PARA TELHA ONDULADA DE 1,10M DE LARGURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	356,76	M

	Comprimento	Linhas	Percentual	Total
Troca de rufos	19,20 x	2 x	100%	= 38,40
c. medição	3,00 x	1 x	100%	= 3,00
	1,15 x	2 x	100%	= 2,30
banh 1º pav	0,80 x	8 x	100%	= 6,40
	2,34 x	4 x	100%	= 9,36
				59,46
Total	=	59,46	x	6 BLOCOS = 356,76

4.34

4.34	16.005.0028-A	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,5X300)MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	356,76	M

	Perímetro	Total
	59,46	= 59,46
Total	=	59,46 x 6 BLOCOS = 356,76

4.35

4.35	16.013.0005-A	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHAS EM FIBROCIMENTO, ONDULADAS, TIPO CONVENCIONAL, INCLUSIVE DE CUMEEIRA, EXCLUSIVAMENTE FORNECIMENTO DO MATERIAL NOVO, MEDIDAS PELA ÁREA REAL DE COBERTURA	341,40	M2

	Comprimento	Largura	Lados	Total
Montagem dos andaimes e tratamento das calhas	28,45 x	1,00 x	2	= 56,90
Total	=	56,90	x	6 BLOCOS = 341,40

4.36

4.36	16.020.0001-A	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA À BASE ASFALTO MODIFICADO COM POLÍMEROS, CONFORME ABNT NBR 9952, TIPO III-B, ESP. 4,00MM, CONSUMO MÍNIMO 1,15M2/M2, APLICAÇÃO CHAMA MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO BASE ÁGUA OU SOLVENTE, CONSUMO 0,40KG/M2, INCL. ESTE, SUBSTRATO CAIMENTO 1%, EXCL. REGULARIZAÇÃO, CAMADA SEPARADORA E PROTEÇÃO MECÂNICA.	201,36	M2

	quant	compr	desenvolvimento	
Calhas TELHADO	2 x	10,90 x	1,00	= 21,80 m
Calhas C. Med	1 x	2,40 x	1,00	= 2,40 m
Calhas banh 1º pav	4 x	2,34 x	1,00	= 9,36 m
				33,56
Total	=	33,56	x	6 BLOCOS = 201,36

GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO
SEM TEMPO A PERDER

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

6 BLOCO (S)

4.37	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICOBRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO,UMA DEMA0 DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMA0S DE ACABAMENTO						1.914,74	M2
			quant		compr		larg		area
Grades no 1º pav		AL1	4	x	1,65	x	1,40	=	9,24
		AL2	8	x	1,70	x	1,40	=	19,04
		AL3	4	x	0,80	x	1,40	=	4,48
		AL4	4	x	1,80	x	1,40	=	10,08
							SUBTOTAL	=	42,84
porta veneziana dos medidores			1	x	2,10		0,80	=	1,68
							SUBTOTAL	=	1,68
gradil da escada			4	x	4,51	x	1,00	=	18,04
			4	x	3,51	x	1,00	=	14,04
			1	X	1,20	X	1,00	=	1,20
							SUBTOTAL	=	33,28
corrimão			quant		compr		desenvolvimento		
			4,00	x	4,51	x	0,16	=	2,83
							SUBTOTAL	=	2,83
			area		coeficiente				
grades 1ª pav			42,84	x	4,00	=	171,36		
portas cabine de medição			1,68	x	4,50	=	7,56		
gradil da escada			33,28		4,00	=	133,12		
corrimão			2,83	x	2,50	=	7,08		
							319,12		
Total			=	319,12	x	6 BLOCOS	=	1.914,74	

4.38	17.018.0117-A	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA INTERIOR E EXTERIOR,SOBRE SUPERFICIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE,INCLUSIVE LIMPEZA,LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA,UMA DEMAIO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO	7.595,57	M2

<u>fachadas</u>				Perímetro		Altura		Total
	área	=	69,60	x	13,80	=	960,48	
			compr		Altura			
(Diferença altura platibanda)		=	11,40	x	0,30	=	3,42	
	quant		compr		Altura			
Centro de medição (lateral)	2	x	1,45	x	2,90	=	8,41	
	1	X	2,60	X	0,30	=	0,78	
Cabines de medição (hidrômetros-ceg)	4	x	1,00	x	1,00	=	4,00	
	superior							
	2	x	2,88	x	1,00	=	5,76	
	2	x	1,00	x	1,20	=	2,40	
banheiros 1º pav	4	x	1,10	x	2,90	=	12,76	
<u>desconto das esquadrias</u>								
Porta Hall Social	AL5	1,00	x	2,10	x	2,10	=	-4,41

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO B

6 BLOCO (S)

Área de acesso - Hall social (2º pav ao 5º pav)

Teto (5º pav)		quant		compr		larg		
		1	x	5,90	x	2,40	=	14,16
Paredes		quant		compr		Altura		
	par 1	5	x	5,90	x	2,50	=	73,75
	par 2	5	x	5,90	x	2,50	=	73,75
	par 3	5	x	2,40	x	2,50	=	30,00
	par 4	5	x	2,40	x	2,50	=	30,00
<u>desconto das esquadrias</u>		quant		compr		alt		
Porta Hall Social	AL 6	1	x	2,10	x	2,10	=	-4,41
<u>desconto rodapé</u>		quant		compr		alt		
Paredes	par 1 1ºAO 5ºPAV	5	x	4,30	x	0,10	=	-2,15
	par 2 (lado da escada) 1º PAV	1	x	4,03	x	0,10	=	-0,40
	par 2 (lado da escada) 2º AO 4ºPAV	3	x	4,03	x	0,10	=	-1,21
	5ºPAV	1	x	4,30	x	0,10	=	-0,43
	par 3	5	x	2,40	x	0,10	=	-1,20
	par 4	5	x	2,40	x	0,10	=	-1,20
<u>desconto laje da escada (par 2)</u>		quant		compr		alt		
	laje	4	x	4,51	x	0,10	=	-1,80
	degraus e rodapé	quant		compr		alt		
		4	x	4,51	x	0,285	=	-18,04
<u>Teto do 1º ao 4º pav</u>		quant		compr		larg		
		4	x	5,90	x	1,20	=	28,32
		4	x	1,20	x	1,20	=	5,76
		4	x	1,20	x	0,93	=	4,46
	laje escada	4	x	4,51	x	1,30	=	23,45
area interna Cabine de Medição								
	teto	1	x	2,40	x	1,25	=	3,00
	paredes	2	x	1,25	x	2,00	=	5,00
		2	x	2,40	x	2,40	=	11,52
área Total com descontos								1.265,93
Total = 1.265,93 x 6 BLOCOS =								7.595,57

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdarosa

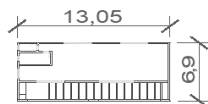
Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA DO ESPAÇO GOURMET

PLANTA MODELO

6 UNIDADES

ESPAÇO
GOURMET

Perímetro: 37,70 m

Altura: 3,65 m

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.

5.1

5.1	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	13,00	UN

	ÁREA	ESPESSURA	VOLUME
fachadas	= 147,09	x 0,03	= 4,41 m3
paredes- bh	= 32,23	x 0,0016	= 0,05 m3
piso	= 54,56	x 0,0016	= 0,09 m3
teto	= 5,49	x 0,0200	= 0,11 m3

VOLUME	+ empolamento	
4,66	+ 30,00%	= 6,06 m3

Volume	Volume por caçamba	
6,06	/ 5,00	= 2,00

2,00 X 6 UNIDADES = 12,00

ANEXO- E. GOURMET - QUADRA C
PISO

8,31	x 0,03	= 0,25 m3
14,82	x 0,03	= 0,44

VOLUME	+ empolamento	
0,69	+ 30,00%	= 0,90 m3

Volume	Volume por caçamba	
0,90	/ 5,00	= 1,00

TOTAL DOM ITEM = 13,00

5.2

5.2	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0010)	16.627,14	M2XKM

Quantidade	DMT	Total
92,37	x 30,00	= 2.771,19
Total	= 2.771,19	x 6 UNIDADES = 16.627,14

5.3

5.3	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	554,23	M2

Quantidade	Total
92,37	
Total	= 92,37 x 6 UNIDADES = 554,23

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

5.4

5.4	05.001.0008-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	228,93	M2

Fachadas		Área		Percentual		Total
		147,09	x	25%	=	36,77
Total	=	36,77	x	6 UNIDADES	=	220,62
Anexo - E. Gourmet	QUADRA A					
Fachada	4,20 x	3,00	x	1	=	12,60
	4,10 x	2,80	x	2	=	22,96
porta	1,10 x	2,10 x		1,00	=	-2,31
		area ext do anexo			=	33,25
		Área		Percentual		Total
		33,25	x	25%	=	8,31
TOTAL DO ITEM					=	228,93

5.5

5.5	05.001.0009-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS,CERAMICAS OU MARMORE EM PAREDE,EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO	193,38	M2

sanitarios	1,40	x	2,50	x	2,00	=	7,00
	2,55	x	2,50	x	2,00	=	12,75
	0,90	x	2,50	x	2,00	=	4,50
	1,38	x	2,50	x	2,00	=	6,90
copa	1,80	x	0,60			=	1,08
							32,23
Total	=	32,23	x	6 UNIDADES	=	193,38	

5.6

5.6	05.001.0015-A	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	342,15	M2

salao	9,90	x	4,40	=	43,56	
	2,85	x	1,80	=	5,13	
	1,17	x	0,90	=	1,05	
	2,55	x	1,40	=	3,57	
	0,90	x	1,38	=	1,24	
					54,56	
	Total	=	54,56	x	6 UNIDADES	= 327,33
ANEXO - E GOURMET QUADRA A						
	3,90	x	3,80	=	14,82	
					TOTAL DO ITEM	= 342.15

5.7

5.7	05.001.0042-A	REMOCAO DE COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL,ONDULADA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO,MEDIDA PELA AREA REAL DA COBERTURA	58,14	M2

COMPR		LARG			
12,75	x	3,80	=	48,45	
48,45	X	20,00%	=	9,69	
Total	=	9,69	x	6 UNIDADES	= 58,14

5.8

5.8	05.001.0055-A	REMOCAO DE FORRO DE ESTUQUE,GESSO,PLACAS PRENSADAS E SEMELHANTES	32,94	M2

salão	9,90	x	4,40	=	43,56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														</

Paulo Roberto A. Santos
Engenheiro Civil
CREA 72933D-SP

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

5.9

5.9	05.001.0134-A	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	12,00	UN

$$\begin{aligned} \text{sanitarios} &= 2,00 \\ 2,00 \times 6 \text{ UNIDADES} &= 12,00 \end{aligned}$$

5.10

5.10	05.001.0160-A	PERCUSSAO COM BATIDAS LEVES,SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO	914,32	M2

$$\begin{aligned} \text{Fahadas} &= \begin{array}{l} \text{perimetro} \\ 37,55 \end{array} \times \begin{array}{l} \text{alt} \\ 3,65 \end{array} \times 1 = 137,06 \\ \text{vigas laterais} &= \begin{array}{l} \text{compr} \\ 1,96 \end{array} \times \begin{array}{l} \text{alt} \\ 0,70 \end{array} \times 2 = 2,74 \\ &= \begin{array}{l} 1,96 \end{array} \times \begin{array}{l} 0,20 \end{array} \times 1 = 0,39 \\ \text{vigas - fachada principal} &= \begin{array}{l} 13,05 \end{array} \times \begin{array}{l} 0,70 \end{array} \times 2 = 18,27 \\ &= \begin{array}{l} 10,50 \end{array} \times \begin{array}{l} 0,20 \end{array} \times 1 = 2,10 \\ \text{pilares} &= \begin{array}{l} 0,85 \end{array} \times \begin{array}{l} 2,66 \end{array} \times 5 = 2,26 \\ &= \begin{array}{l} 0,20 \end{array} \times \begin{array}{l} 2,66 \end{array} \times 5 = 0,53 \\ &= \begin{array}{l} 0,65 \end{array} \times \begin{array}{l} 2,66 \end{array} \times 1 = 1,73 \\ \text{desconto} &= \begin{array}{l} \text{janelas} \\ 2,40 \end{array} \times \begin{array}{l} 1,20 \end{array} \times 2 = -5,76 \\ &= \begin{array}{l} 1,20 \end{array} \times \begin{array}{l} 1,20 \end{array} \times 1 = -1,44 \\ &= \begin{array}{l} 0,60 \end{array} \times \begin{array}{l} 0,60 \end{array} \times 2 = -0,72 \\ \text{portas de correr} &= \begin{array}{l} 2,40 \end{array} \times \begin{array}{l} 2,10 \end{array} \times 2 = -10,08 \\ \text{área externa C/ DESC} &= 147,09 \\ 147,09 \times 6 \text{ UNIDADES} &= 882,51 \text{ M2} \end{aligned}$$

ANEXO - ESPAÇO GOURMET QUADRA A

QUADRA C ANEXO AO ESPAÇO GOURMET DA ENTRADA

$$\begin{aligned} \text{Fachada} &= \begin{array}{l} 4,20 \end{array} \times \begin{array}{l} 3,00 \end{array} \times 1 = 12,60 \\ &= \begin{array}{l} 4,10 \end{array} \times \begin{array}{l} 2,80 \end{array} \times 2 = 22,96 \\ \text{porta} &= \begin{array}{l} 1,10 \end{array} \times \begin{array}{l} 2,10 \end{array} \times 1 = -2,31 \\ \text{janela} &= \begin{array}{l} 1,20 \end{array} \times \begin{array}{l} 1,20 \end{array} \times 1 = -1,44 \\ &= \text{area ext do anexo} = 31,81 \\ \text{TOTAL DO ITEM} &= 914,32 \end{aligned}$$

5.11

5.11	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	37,25	M3

$$\begin{aligned} \text{volume} &= 6,06 \text{ m3} \\ 6,06 \times 6 \text{ UNIDADES} &= 36,35 \text{ m3} \\ \text{QUADRA C ANEXO AO ESPAÇO GOURMET DA ENTRADA} &= 0,90 \text{ m3} \\ \text{TOTAL DO ITEM} &= 37,25 \end{aligned}$$

5.12

5.12	05.001.0315-A	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREO, UTILIZANDO A ESCADA DO PREDIO	37,25	M3

$$\begin{aligned} \text{volume} &= 6,06 \text{ m3} \\ 6,06 \times 6 \text{ UNIDADES} &= 36,35 \text{ m3} \\ \text{QUADRA C ANEXO AO ESPAÇO GOURMET DA ENTRADA} &= 0,90 \text{ M3} \\ \text{TOTAL DO ITEM} &= 37,25 \end{aligned}$$

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

5.13

5.13	05.001.0350-A	LIMPEZA DE VIDROS,FEITA NOS DOIS LADOS,CONTADO UM LADO	111,75	M2

ACESSO PRINCIPAL (2,40X2,10 - 02 UNIDADES)		2,40	x	2,10	x	2	=	10,08
JANELAS	SALÃO	2,40	x	1,20	x	2	=	5,76
	COPA	1,20	x	1,20	x	1	=	1,44
	SANITARIOS	0,60	x	0,60	x	2	=	0,72
								18,00

QUADRA C ANEXO - ESP GOMET QUADRA C 18,00 x 6 UNIDADES = 108,00 M2

janela	1,20	x	1,20	x	1	=	1,44
porta	1,10	x	2,10	x	1	=	2,31

TOTAL DO ITEM = 111,75

5.14

5.14	05.001.0876-A	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA	91,43	M2

FACHADAS	ÁREA	PERCENTUAL		
	147,09	X 10,00%	=	14,71 M2

14,71 X 6 UNIDADES = 88,25 M2

ANEXO - ESP GOMET QUADRA C

31,81 X 10,00% = 3,18 M2

TOTAL DO ITEM = 91,43 M2

5.15

5.15	05.005.0005-B	ANDAIME DE TABUADO SOBRE CAVALETES,INCLUSIVE ESTES,EM MADEIRA DE 1ª,COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,INCLUSIVE MOVIMENTACAO	636,33	M2

area interna	8,90	x	11,75	=	104,58
	0,80	x	1,85	=	1,48
					106,06

106,06 X 6 UNIDADES = 636,33 M2

5.16

5.16	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPOORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	70,62	M2

FACHADAS 13,05 X 0,90 = 11,77

11,77 X 6 UNIDADES = 70,62

5.17

5.17	05.006.0001-B	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	1.662,71	M2XMES

perimetro	alt		
37,55	2,46	=	92,37 m2

area	meses		
92,37	x 3,00	=	277,12

Total = 277,12 X 6 UNIDADES = 1.662,71

5.18

5.18	05.008.0008-B	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	1.662,71	M2

Total = 277,12 X 6 UNIDADES = 1.662,71

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

5.19

5.19	12.003.0055-A	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DEUMA VEZ(0,20M),DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	2,94	M2

ALVENARIA NA FACHADA E FUNDOS - ANEXO AO E. GOURMET QUADRA C

$$\left(\begin{array}{cc} 4,20 & \times & 0,70 \end{array} \right) / 2 \times \begin{array}{c} \text{QUANT} \\ 2 \end{array} = 2,94$$

5.20

5.20	12.004.0160-A	ALVENARIA DE 10CM DE ESPESSURA EM TIJOLOS REFRATARIOS APARENTES,COM MEDIDAS APROXIMADAS DE 5X11X23CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,EM PAREDES COM VAOS OUARESTAS E MEDIDA PELA AREA REAL	55,74	M2

CHURRASQUEIRA

paredes	1,80 x	1,90 x	1,00 =	3,42
	0,90 x	0,70 x	1,00 =	0,63
	0,50 x	0,70 x	1,00 =	0,35
	0,48 x	0,70 x	2,00 x	0,67
	0,55 x	0,70 x	1,00 =	0,39
	2,40 x	1,60 x	1,00 =	3,84
				9,29

$$\text{Total} = 9,29 \times 6 \text{ UNIDADES} = 55,74$$

5.21

5.21	13.003.0005-A	REVESTIMENTO EXTERNO(PRONTO)EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA TERMOTRATADA,COM ESPESSURA DE 3CM,INCLUSIVECHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	236,23	M2

Área	147,09	x	Percentual	25%	=	Total	36,77

$$\text{Total} = 36,77 \times 6 \text{ UNIDADES} = 220,62$$

ALVENARIA NA FACHADA E FUNDOS - ANEXO AO E. GOURMET QUADRA C (FECHAMENTO)

$$\text{ÁREA EXTERNA} = 31,81 \times 25\% = 7,95$$

ALVENARIA NA FACHADA E FUNDOS - ANEXO AO E. GOURMET QUADRA C(FECHAMENTO)

$$\left(\begin{array}{cc} 4,20 & \times & 0,70 \end{array} \right) / 2 \times \begin{array}{c} \text{QUANT} \\ 2 \end{array} = 2,94$$

LAJE	4,20 x	1,00	=	4,20
	5,20 x	0,10	=	0,52

$$\text{TOTAL DO ITEM} = 236,23$$

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

5.22

5.22	13.030.0290-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA,COM MEDIDAS EM TORNO DE(32X57)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	182,94	M2

barra/copa	0,60	x	1,80	x	1	=	1,08
sanitarios	1,53	x	2,50	x	2	=	7,65
	0,90	x	2,50	x	2	=	4,50
sanitarios	1,40	x	2,50	x	2	=	7,00
	2,70	x	2,50	x	2	=	13,50
desconto							
portas	0,60	x	2,10	x	2	=	-2,52
janelas	0,60	x	0,60	x	2	=	-0,72
							30,49

Total = 30,49 x 6 UNIDADES = 182,94

5.23

5.23	13.180.0015-B	FORRO FALSO DE GESSO, COM PLACAS PRE-MOLDADAS, DE 60X60CM,DEENCAIXE, PRESAS COM 4 TIRANTES DE ARAME E REJUNTADAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	344,22	M2

	compr		larg				
salão	9,90	x	4,40	=		43,56	
	1,17	x	0,90	=		1,05	
cozinha/copa	2,85	x	1,80	=		5,13	
sanitarios	1,53	x	0,90	=		1,38	
sanitarios	1,40	x	2,70	=		3,78	
						54,90	

Total = 54,90 x 6 UNIDADES = 329,40

ANEXO - ESPAÇO GO GOURMET - QUADRA C

3,80 X 3,90 = 14,82

TOTAL DO ITEM = 344,22

5.24

5.24	13.330.0050-A	REVESTIMENTO DE PISO,COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS,COMMEDIDAS EM TORNO DE 30X30CM E 8,5MM DE ESPESSURA,DESTINADOS A CARGA PESADA,COM RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-V,ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO,COM NATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3,REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	344,22	M2

salão	9,90	x	4,40	=		43,56	
	1,17	x	0,90	=		1,05	
cozinha/copa	2,85	x	1,80	=		5,13	
sanitarios	1,53	x	0,90	=		1,38	
sanitarios	1,40	x	2,70	=		3,78	
						54,90	

Total = 54,90 x 6 UNIDADES = 329,40

ANEXO - ESPAÇO GO GOURMET - QUADRA C

3,80 X 3,90 = 14,82

TOTAL DO ITEM = 344,22

5.25

5.25	13.330.0101-A	RODAPE COM LADRILHO CERAMICO,COM 7,5 A 10CM DE ALTURA,ASSENTES CONFORME ITEM 13.025.0058	234,14	M

compr = 36,64 m

Total = 36,64 x 6 UNIDADES = 219,84

ANEXO - ESPAÇO GO GOURMET - QUADRA C

COMPR = 14,30

TOTAL DO ITEM = 234,14

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

5.26

5.26	14.002.0227-A	QUADRO PARA PROTECAO DE JANELA OU APARELHOS DE AR CONDICIONADO, FORMADA DE BARRAS QUADRADAS DE 3/8", CHUMBADAS NA ALVENARIA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	61,68	M2

	compr		LARG		quant		compr
SALÃO	2,60	x	1,40	x	2		7,28
COPA	1,40	x	1,40	x	1		1,40
SANITARIOS	0,80	x	0,80	x	2		1,60
							10,28

Total = 10,28 x 6 UNIDADES = 61,68

5.27

5.27	14.003.0028-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER, COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER, EM PERFIS SERIE 28. FORNECIMENTO E COLOCACAO	34,56	M2

	LARG		ALT		QUANT		AREA
SALÃO	2,40	x	1,20	x	2,00	=	5,76
COPA	1,20	x	1,20	x	1,00	=	1,44

Total = 5,76 x 6 UNIDADES = 34,56

5.28

5.28	14.003.0070-A	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, COM 1 ORDEM E BASCULA INFERIOR FIXA, EM PERFIS SERIE 28. FORNECIMENTO E COLOCACAO	4,32	M2

	LARG		ALT		QUANT		AREA
sanitarios	0,60	x	0,60	x	2,00	=	0,72

Total = 0,72 x 6 UNIDADES = 4,32

5.29

5.29	14.003.0210-A	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER, COM 2 FOLHAS, TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO, EM PERFIS SERIE 25, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	60,48	M2

ACESSO PRINCIPAL (2,40X2,10 - 02 UNIDADES): 2,40 x 2,10 x 2 = 10,08

Total = 10,08 x 6 UNIDADES = 60,48

5.30

5.30	14.004.0010-A	VIDRO PLANO TRANSPARENTE, COMUM, DE 3MM DE ESPESSURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	100,44	M2

	LARG		ALT		QUANT		AREA
SALÃO	2,40	x	1,20	x	2,00	=	5,76
	2,10	x	2,10	x	2,00	=	8,82
COPA	1,20	x	1,20	x	1,00	=	1,44
sanitarios	0,60	x	0,60	x	2,00	=	0,72
							16,74

Total = 16,74 x 6 UNIDADES = 100,44

5.31

5.31	14.006.0017-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO, DE 60X210X3,5CM, FOLHEADA NAS 2 FACES, EXCLUSIVE FERRAGENS, ADUELA E ALIZARES. FORNECIMENTO E COLOCACAO	12,00	UN

	QUANT
sanitarios	= 2,00

Total = 2,00 x 6 UNIDADES = 12,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

5.32

5.32	14.007.0263-A	FECHADURA PARA PORTAS DE MADEIRA DE BANHEIRO, CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS:-FECHADURA TIPO TRANQUETA, TRINCO REVERSIVEL, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA, EM LATAO, COM ACABAMENTO CROMADO;-ENTRADA, ROSETA E TRANQUETA CIRCULARES, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO	12,00	UN

sanitarios = QUANT 2,00

Total = 2,00 x 6 UNIDADES = 12,00

5.33

5.33	14.007.0270-A	FECHADURA DE CILINDRO OVALADO, DE LATAO, ACABAMENTO CROMADO PARA PORTAS DE CORRER, DE FERRO OU ALUMINIO. FORNECIMENTO	12,00	UN

SALÃO = QUANT 2,00

Total = 2,00 x 6 UNIDADES = 12,00

5.34

5.34	15.004.0063-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	18,00	UN

SANITARIOS QUANT = 2,00

COPA QUANT = 1,00

Total = 3,00 x 6 UNIDADES = 18,00

5.35

5.35	15.004.0110-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA (EXCLUSIVE ESTES) EM PAVIMENTO TERREO, COMPREENDENDO: INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXOES, ATE A CAIXA, LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECÃO E TUBO DE VENTILACAO, INCLUSIVE CONEXOES, EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	12,00	UN

SANITARIOS QUANT = 2,00

Total = 2,00 x 6 UNIDADES = 12,00

5.36

5.36	15.007.0405-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN

QUANT = 1,00

Total = 1,00 x 6 UNIDADES = 6,00

5.37	15.007.0523-A	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 80A X 240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN

QUANT = 1,00

Total = 1,00 x 6 UNIDADES = 6,00

5.38

5.38	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	30,00	UN

conforme projeto instalação

QUANT = 5,00

Total = 5,00 x 6 UNIDADES = 30,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

5.39

5.39	15.015.0025-A	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2", 12,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	19,00	UN

SANITARIOS QUANT = 2,00
COPA QUANT = 1,00
Total = 3,00 x 6 UNIDADES = 18,00

ANEXO ESPAÇO GOURMET QUADRA C = 1,00
TOTAL DO ITEM = 19,00

5.40

5.40	15.015.0050-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 50,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	6,00	UN

SALÃO QUANT = 1,00
Total = 1,00 x 6 UNIDADES = 6,00

5.41

5.41	15.015.0250-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+T, 10A, PADRAO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	13,00	UN

QUANT
SANITARIOS 2,00
COPA 2,00
SALÃO 3,00
Total = 5,00 x 6 UNIDADES = 30,00
ANEXO ESPAÇO GOURMET QUADRA C = 1,00
TOTAL DO ITEM = 13,00

5.42

5.42	15.015.0285-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2", 27,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T, 20A, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	30,00	UN

QUANT
SANITARIOS 2,00
COPA 2,00
SALÃO 3,00
Total = 5,00 x 6 UNIDADES = 30,00

5.43

5.43	15.029.0011-A	REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO	18,00	UN

SANITARIOS QUANT = 2,00
COPA QUANT = 1,00
Total = 3,00 x 6 UNIDADES = 18,00

5.44

5.44	16.001.0060-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS, CONSTITUIDO DE PECAS DE 3"x3" E 3"x4.1/2", EM MADEIRA SERRADA, SEM TESOURA OU PONTALETE, MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	75,36	M2

COMPR LARG
12,75 x 3,80 = 48,45
48,45 x 20,00% = 9,69
Total = 9,69 x 6 UNIDADES = 58,14

ANEXO ESPAÇO GOURMET QUADRA C
4,20 x 4,10 = 17,22
TOTAL DO ITEM = 75,36

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

5.45

5.45	16.004.0018-A	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS), COM ESPESSURA DE 8MM, EXCLUSIVAMENTE MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	104,43	M2

COMPR		LARG			
12,75	x	3,80	=	48,45	
48,45	x	30,00%	=	14,54	
Total	=	14,54	x	6 UNIDADES	= 87,21

ANEXO ESPAÇO GOURMET QUADRA C

4,20	x	4,10	=	17,22

TOTAL DO ITEM = 104,43

5.46

5.46	16.004.0035-A	CUMEEIRA ARTICULADA SUPERIOR E INFERIOR, DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS), PARA TELHAS ONDULADAS DE 1,10M DE LARGURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXACAO E VEDACAO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	76,50	M

COMPR	=	12,75	M	
Total	=	12,75	x	6 UNIDADES = 76,50 M

5.47

5.47	16.004.0045-A	RUFO A DIREITA OU A ESQUERDA, DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS), PARA TELHA ONDULADA DE 1,10M DE LARGURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXACAO E VEDACAO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	57,00	M

	Comprimento	Linhas	Percentual	Total
Troca de rufos	4,40	x	2,00	x 100% = 8,80

Total = 8,80 x 6 UNIDADES = 52,80

ANEXO ESPAÇO GOURMET QUADRA C

TOTAL DO ITEM = 4,20 = 57,00

5.48

5.48	16.005.0028-A	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,5X300)MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	153,00	M

	COMPR	LADOS		
COMPR	=	12,75	x	2,00 = 25,50
Total	=	25,50	x	6 UNIDADES = 153,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

5.49

5.49	16.020.0001-A	IMPERMEABILIZACAO C/MANTA A BASE ASFALTO MODIFICADO C/POLIMEROS,CONFORME ABNT NBR 9952, TIPO III-B, ESP. 4,00MM, CONSUMO MINIMO 1,15M2/M2, APLICACAO CHAMA MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO BASE AGUA OU SOLVENTE, CONSUMO 0,40KG/M2, INCL. ESTE, SUBSTRATO CAIMENTO 1%, EXCL. REGULARIZACAO, CAMADA SEPARADORA E PROTECAO MECANICA.	244,80	M2

Comprimento	DESENVOL.	LADOS	Total
12,75	x 1,60	X 2	= 40,80
Total	= 40,80	x 6 UNIDADES	= 244,80

5.50

5.50	17.017.0175-A	PINTURA INTERNA SOBRE MADEIRA NOVA, COM TRES DEMAOS DE ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO, APOS LIXAMENTO SOBRE SUPERFICIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA DE FABRICACAO, CONFORME O ITEM 17.017.0100, EXCLUSIVE ESTE PREPARO	45,36	M2

Portas dos sanitarios	larg 0,60	x alt 2,10	x quant 2,00	= 2,52
	ÁREA 2,52	X Coef. 3,00	= 7,56	
Total	= 7,56	x 6 UNIDADES	= 45,36	

5.51

5.51	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	229,60	M2

	GRADES	LARG	ALT	QUANT	AREA
SALÃO	janelas	2,60	X 1,40	X 2,00	= 7,28
COPA	janelas	1,40	x 1,40	x 1,00	= 1,96
			área 9,24	Coef. 4	= 36,96
Total	= 36,96	x 6 UNIDADES	= 221,76		

ANEXO - ESPAÇO GOURMET - QUADRA C

GRADES	janelas	1,40	X 1,40	X 1,00	= 1,96
			área 1,96	Coef. 4	= 7,84
TOTAL DO ITEM	=	229,60			

5.52

5.52	17.018.0010-A	PREPARO DE SUPERFICIES NOVAS, COM REVESTIMENTO LISO, INTERIOR, INCLUSIVE RASPAGEM, LIMPEZA, UMA DEMAOS DE SELADOR, UMA DEMAOS DE MASSA CORRIDA E LIXAMENTOS NECESSARIOS	836,71	M2

área interna	Paredes	Salão		36,64	x	2,50	=	91,60
		teto		9,90	x	4,40	=	43,56
				0,90	x	1,17	=	1,05
				2,85	x	1,80	=	5,13
	sanitarios	teto		1,40	x	2,55	=	3,57
				0,90	x	1,53	=	1,38
	desconto							
	janela	2	x	2,40	x	1,20	=	-5,76
	portas	2	x	2,40	x	2,10	=	-10,08
						área interna	=	130,45

QUADRA C ANEXO AO ESPAÇO GOURMET DA ENTRADA

área interna do Anexo					
paredes	4,20 x	2,50	x	2	= 21,00
	4,10 x	2,50	x	2	= 20,50
teto	3,80 x	3,90			= 14,82
desconto					
porta	1,10 x		2,10 x	1,00	= -2,31
					<u>54,01</u>

TOTAL = 836,71

 GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO
SEM TEMPO A PERDER

Município:	Quelmaados - RO
Natureza:	Reforma de Conjunto Habitacional

5.53

5.53	17.018.0020-A	PINTURA COM TINTA LATEX,CLASSIFICACAO ECONOMICA,CONFORME ABNT NBR 15079,FOSCA EM REVESTIMENTO LISO,INTERIOR,ACABAMENTO PADRAO,EM DUAS DEMAO S SOBRE A SUPERFICIE PREPARADA,CONFORME O ITEM 17.018.0010,EXCLUSIVE ESTE PREPARO	836,71	M2

área interna = 130,45

Total = 130,45 x 6 UNIDADES = 782,70

QUADRA C ANEXO AO ESPAÇO GOURMET DA ENTRADA

área interna do Anexo					
paredes	4,20 x	2,50	x	2	= 21,00
	4,10 x	2,50	x	2	= 20,50
teto	3,80 x	3,90			= 14,82
desconto					
porta	1,10 x	2,10 x		1,00	= <u>-2,31</u>
					54,01

TOTAL = 836,71

5.54

5.54	17.018.0110-A	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARAINTERIOR E EXTERIOR,BRANCA OU COLORIDA,SOBRE TIJOLO,CONCRETOLISO,CIMENTO SEM AMIANTO,E REVESTIMENTO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMA0 DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	931,66	M2

[illegible]

QUADRA C ANEXO AO ESPAÇO GOURMET DA ENTRADA

Fachada	4,20 x	3,00	x	1	=	12,60
	4,10 x	2,80	x	2	=	22,96
(4,20 x 0,70)/		2	x	2	=	2,94

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

porta	1,10 x	x	2,10 x	1,00	=	-2,31
area ext do anexo					=	36,19
TOTAL DO ITEM						931,66

5.55

5.55	17.025.0010-A	PINTURA IMUNIZANTE FUNGICIDA E INSETICIDA PARA APLICACAO EMMADEIRA BRUTA OU APARELHADA,EM DUAS DEMAOS	136,20	M2

BRIZE	compr		larg		lados			
	1,96	x	0,076	x	2,00	=	0,30	
	1,96	x	0,229	x	2,00	=	0,90	
							1,19	
	area		quant					
	1,19	x	19	=	22,70		m2	
Total					=	22,70	x	6 UNIDADES = 136,20

5.56

5.56	PT 04.30.0103 (I)	Envernizamento de madeira com verniz Sparlack Cetol (cores) ou similar, para interior e exterior, inclusive lixamento, demao de verniz seladora, e 2 demaos de acabamento.(desonerado)	136,20	M2

BRIZE	compr		larg		lados			
	1,96	x	0,076	x	2,00	=	0,30	
	1,96	x	0,229	x	2,00	=	0,90	
							1,19	
	area		quant					
	1,19	x	19	=	22,70		m2	
Total					=	22,70	x	6 UNIDADES = 136,20

5.57

5.57	18.002.0019-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA TIPO POPULAR,SEM LADRAO,COM MEDIDAS EM TORNO (55X45)CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,TORNEIRA PARA LAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" EM METALCROMADO E VALVULA DE ESCOAMENTO,SIFAO E RABICHO EM PVC.FORNECIMENTO	12,00	UN

SANITARIOS	QUANT	=	2,00			
Total					=	2,00 x 6 UNIDADES = 12,00

5.58

5.58	18.002.0065-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,TIPO POPULAR,COM CAIXA ACOPLADA,COMPLETO,C/MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR,BOLSA DE LIGACAO,RABICHO EM PVC EACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	12,00	UN

SANITARIOS	QUANT	=	2,00			
Total					=	2,00 x 6 UNIDADES = 12,00

5.59

5.59	18.009.0060-A	TORNEIRA PARA PIA,TIPO PAREDE,COM AREJADOR,1157 OU SIMILAR DE 1/2" X 21CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	6,00	UN

COPA	QUANT	=	1,00			
Total					=	1,00 x 6 UNIDADES = 6,00

5.60

5.60	18.016.0040-A	CUBA DE ACO INOXIDAVEL,MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM,EM CHAPA 20.304,VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623,SIFAO 1680 1.1/2" X 1.1/2",EXCLUSIVE TORNEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN

copa	QUANT	=	1,00			
Total					=	1,00 x 6 UNIDADES = 6,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdarosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

5.61

5.61	18.027.0514-A	LUMINARIA LED TUBULAR DE EMBUTIR, 2X9W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, COM VISOR ACRILICO TRANSLUCIDO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	37,00	UN

QUANT = 6,00

ANEXO ESPAÇO GOURMET QUADRA C

Total = 6,00 x 6 UNIDADES = 36,00

= 1,00

TOTAL DO ITEM = 37,00

5.62

5.62	18.070.0040-A	BANCA SECA DE MARMORE BRANCO NACIONAL,COM 3CM DE ESPESSURA E0,60M DE LARGURA,SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	7,80	M

PARA CHURRASQUEIRA COMPR = 1,30 M

Total = 1,30 x 6 UNIDADES = 7,80

5.63

5.63	18.070.0044-A	BANCA DE MARMORE BRANCO NACIONAL,COM 3CM DE ESPESSURA,COM ABERTURA PARA 1 CUBA (EXCLUSIVE ESTA),SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	10,80	M2

copa QUANT = 1,80

Total = 1,80 x 6 UNIDADES = 10,80

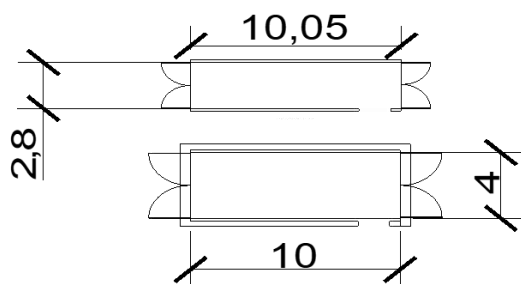
REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
 Município: Queimados - RJ
 Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA E CONSTRUÇÃO DE DEPÓSITO DE LIXO

PLANTA MODELO



LIXEIRA EXISTENTE A DEMOLIR
NA QUADRA C E REFORMAR NA QUADRA A e B

LIXEIRA NOVA A CONSTRUIR NA QUADRA C

	COMPR (M)		LARG (M)
LIXEIRA NOVA	10,00	X	4,50

Perímetro:		Altura:		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
6.1				
6.1	01.005.0001-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO	72,00	M2

LIXEIRO NOVO - QUADR0 C	COMPR		LARG	=	
	6,00	X	12,00	=	72,00

6.2					
6.2	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS		3,00	UN

VOL TOTAL = 11,75

11,75 / 5,00 = 3,00

6.3					
6.3	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VER ITEM 04.021.0010)		633,00	M2XKM

area		dist	=	
21,10	x	30,00	=	633,00

6.4					
6.4	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL		21,10	M2

área = 21,10

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA E CONSTRUÇÃO DE DEPÓSITO DE LIXO

6.5

6.5	05.001.0002-B	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO COMPREENDENDO PILARES,VIGAS E LAJES,EM ESTRUTURA APRESENTANDO POSICAO ESPECIAL,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	1,36	M3

DEMOLIÇÃO DE LIXEIRA - QUADRA C

				ALT		QUANT		VOL
PILARES	0,15	X	0,20	X	3,60	4	=	0,43
	0,15	X	0,20	X	2,80	4	=	0,33
VIGA	0,15	X	0,20	X	10,00	2	=	0,60

6.6

6.6	05.001.0008-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	32,16	M2

LIXEIRAS - QUADRA A e B

ÁREA	PERCENTUAL	
64,32	X 25,00%	= 16,08
16,08	X 2 UNIDADES	= 32,16

6.8

6.8	05.001.0015-A	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	28,14	M2

DEMOLIÇÃO DE LIXEIRA - QUADRA C

	COMPR	LARG	AREA
PAREDES	10,05	X 3,60	= 36,18
	5,00	X 2,80	= 14,00
TOTAL			= 50,18

6.9

6.9	05.001.0025-A	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	1,12	M3

DEMOLIÇÃO DE LIXEIRA - QUADRA C

	COMPR	LARG	ESP	VOL
PAREDES	10,05	X 3,60	X 0,15	= 5,42
	5,00	X 2,80	X 0,15	= 2,10
				= 7,52
		AREA	X ESP	= VOL
		7,52	X 0,15	= 1,12
TOTAL				= 1,12

6.10

6.10	05.001.0049-A	REMOCAO DE MADEIRAMENTO DE TELHADO EM TELHA CERAMICA	41,99	M2

DEMOLIÇÃO DE LIXEIRA - QUADRA C

COMPR	LARG	
11,05	X 3,80	= 41,99

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA E CONSTRUÇÃO DE DEPÓSITO DE LIXO

6.11

6.11	05.001.0134-A	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	2,00	UN

DEMOLIÇÃO DE LIXEIRA - QUADRA C

QUANT = 2,00

6.12

6.12	05.001.0160-A	PERCUSSAO COM BATIDAS LEVES, SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO	128,64	M2

LIXEIRAS - QUADRA A e B

COMPR

ALT

10,05 x 3,60 = 36,18

10,05 x 2,80 = 28,14

TOTAL 64,32 x 100,00% = 64,32

64,32 x 2 UNIDADES = 128,64

6.13

6.13	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	11,75	M3

DEMOLIÇÃO DE LIXEIRA - QUADRA C

DEMOLIÇÕES:

CONCRETO ARMADO

VOL

= 7,65

ALVENARIA

= 1,12

REVESTIMENTO CERÂMICO

ÁREA

ESP

PAREDES = 50,18 x 0,0015 = 0,08

PISO = 28,14 x 0,0015 = 0,04

ARGAMASSA = 32,16 x 0,0015 = 0,03

TELHAS

8,40

X

0,015

= 0,13

VOL

= 9,04

9,04 + 30,00% = 11,75

TOTAL DO ITEM = 11,75

6.14

6.14	05.001.0315-A	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLÁSTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREO, UTILIZANDO A ESCADA DO PRÉDIO	11,75	M3

VOLUME = 11,75

TOTAL DO ITEM = 11,75

6.15

6.15	05.001.0365-A	LIMPEZA DE PISOS CERÂMICO, MARMORE OU GRANITO (SEM POLIMENTO)	56,28	M2

LIXEIRAS - QUADRA A e B

10,05 x 2,80 = 28,14

28,14 x 2 UNIDADES = 56,28

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA E CONSTRUÇÃO DE DEPÓSITO DE LIXO

6.16

6.16	05.001.0385-A	LIMPEZA DE PAREDES REVESTIDAS DE CERAMICAS OU AZULEJOS	128,64	M2

LIXEIRAS - QUADRA A e B

$$\begin{array}{rclclcl} 10,05 & \times & 3,60 & = & 36,18 \\ 10,05 & \times & 2,80 & = & 28,14 \\ \hline 64,32 & \times & 2 \text{ UNIDADES} & = & 128,64 \end{array}$$

6.17

6.17	05.001.0876-A	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA	12,86	M2

$$\begin{array}{rclclcl} \text{LIXEIRAS - QUADRA A e B} & \text{ÁREA} & & \text{PERCENTUAL} & & \\ 64,32 & \times & 10,00\% & = & 6,43 \\ 6,43 & \times & 2,00 & = & 12,86 & \text{M2} \end{array}$$

6.18

6.18	05.002.0002-A	DEMOLICAO,COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMENTO,DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO ARMADO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	6,29	M3

$$\begin{array}{rclclcl} \text{DEMOLIÇÃO DE LIXEIRA - QUADRA C} & & & & & \\ \text{LAJE PISO} & 11,05 & \times & 3,80 & \times & 0,15 & = & 6,29 \end{array}$$

6.19

6.19	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	9,04	M2

$$\begin{array}{rclclcl} \text{COMPR} & & \text{LARG} & & & \\ 10,05 & \times & 0,90 & = & 9,04 \end{array}$$

6.20

6.20	05.006.0001-B	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	21,10	M2XMES

$$\begin{array}{rclclcl} \text{COMPR} & & \text{ALT} & & \text{MESES} & & \\ 10,05 & \times & 2,10 & \times & 1 & = & 21,10 \end{array}$$

6.21

6.21	05.008.0008-B	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	9,04	M2

$$\begin{array}{rclclcl} \text{COMPR} & & \text{LARG} & & & \\ 10,05 & \times & 0,90 & = & 9,04 & \text{M2} \end{array}$$

6.22

6.22	05.058.0020-A	LONA DE POLIETILENO(LONA TERREIRO)COM ESPESSURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZACAO DE SOLO,MEDIDA PELA AREA COBERTA,INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE	55,00	M2

$$\begin{array}{rclclcl} \text{LIXEIRA NOVA - QUADRA C} & & & & & \\ \text{COMPR} & & \text{LARG} & & & \\ 11,00 & \times & 5,00 & = & 55,00 & \text{M2} \end{array}$$

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA E CONSTRUÇÃO DE DEPÓSITO DE LIXO

6.23

6.23	11.001.0020-B	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO PORM3 DE CONCRETO,COMPREENDEDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	2,75	M3

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

COMPR LARG ESP
11,00 X 5,00 X 0,05 = 2,75 M3

6.24

6.24	11.002.0013-B	PREPARO DE CONCRETO,COMPREENDEDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L,ADMITINDO-SE UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H,EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	2,75	M3

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

IDEM ITEM = 2,75 M3
11.001.0020-B

6.25

6.25	11.002.0021-B	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS,INCLUSIVE TRANSPORTEHORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,E VERTICAL ATE 10,00M COM TORRE E GUINCHO,COLOCACAO,ADENSAMENTO E ACABAMENTO,CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 7,00M3/H	10,14	M3

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

				COMPR		LARG		ESP			
RADIER				11,00	x	5,00	x	0,15	=	8,25	
				COMR		LARG		ALT		QUANT	
PILARES	0,20	x	0,10	x	2,80	x		3	=	0,16	
	0,20	x	0,10	x	3,95	x		3	=	0,23	
VIGAS	0,30	x	0,10	x	9,40	x		4	=	1,12	
	0,30	x	0,10	x	4,30	x		3	=	0,38	
								TOTAL	=	10,14	

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA E CONSTRUÇÃO DE DEPÓSITO DE LIXO

6.26

6.26	11.002.0028-B	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS, E VERTICAL ATE 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCACAO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 3,50M3/H	2,75	M3

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

IDEM ITEM
11.001.0020-B = 2,75 M3

6.27

6.27	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	19,81	M2

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

		PERIMETRO			AREA	
RADIER		32,00	x	0,15	=	4,80 M2
		PERIMETRO			ALT	=
PILARES		0,60	x	2,80	=	1,68 M2
		0,60	x	3,95	=	2,37 M2
		PERIMETRO			COMPR	=
VIGAS		0,80	x	9,40	=	7,52 M2
		0,80	x	4,30	=	3,44 M2
		TOTAL			=	19,81 M2

6.28

6.28	11.004.0065-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATE 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	17,07	M2

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

		ÁREA	
RADIER	=	4,80	M2
PILARES	=	4,05	M2
VIGAS	=	8,22	M2
TOTAL	=	17,07	M2

6.29

6.29	11.009.0013-A	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	26,91	KG

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

		VOL	ESTIMADO	
PILARES		0,39	X	14,24
VIGAS		1,50	X	14,24
		1,89	X	14,24 = 26,91

6.30

6.30	11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	40,37	KG

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

		VOL	ESTIMADO	
PILARES		0,39		21,36
VIGAS		1,50		21,36
		1,89		21,36
				40,37

6.31

6.31	11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	26,91	KG

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

PILARES/VIGAS = 26,91

6.32

6.32	11.011.0030-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	40,37	KG

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

PILARES/VIGAS = 40,37

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA E CONSTRUÇÃO DE DEPÓSITO DE LIXO

6.33

6.33	11.013.0003-B	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 10 VEZES	0,01	M3

LIXEIRA NOVA - QUADRA C
(VÃO PARA PASSAR LIXO)

COMPR 1,70 X LARG 0,10 X ALT 0,10 = 0,01

6.34

6.34	11.023.0002-A	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIÂMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (15X15)CM. FORNECIMENTO	81,40	KG

LIXEIRA NOVA - QUADRA C
RÁDIER Q92

compr 11,00 x larg 5,00 = 55,00
área 55,00 x 1 x 1,48 = 81,40
Peso (kg/m²)

6.35

6.35	11.046.0010-A	CONCRETO IMPORTADO DE USINA, DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 25MPA	10,14	M3

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

RÁDIER COMPR 11,00 x LARG 5,00 ESP 0,15 = 8,25
COMPR LARG ALT QUANT
PILARES 0,20 x 0,10 x 2,80 x 3 = 0,16
0,20 x 0,10 x 3,95 x 3 = 0,23
VIGAS 0,30 x 0,10 x 9,40 x 4 = 1,12
0,30 x 0,10 x 4,30 x 3 = 0,38
TOTAL = 10,14

6.36

6.36	12.005.0010-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE 0,10M DE ESPESSURA, DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	55,39	M2

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

PAREDE LATERAL COMPR 9,40 x ALTURA 2,20 = 20,68
PAREDE LATERAL 9,40 x 3,35 = 31,49
FRENTE (2,80 x 1,15) / 2,00 = 1,61
FUNDO (2,80 x 1,15) / 2,00 = 1,61
TOTAL = 55,39

6.37

6.37	13.003.0005-A	REVESTIMENTO EXTERNO (PRONTO) EM MASSA ÚNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRATADA, COM ESPESSURA DE 3CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	75,29	M2

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

REVESTIMENTO EXTERNO:

compr alt área
PAREDE LATERAL 10,20 x 2,80 = 28,56
PAREDE LATERAL 10,20 x 3,95 = 40,29
área lados
FRENTE (EXT/INT.) (2,80 x 1,15) / 2 x 2 = 3,22
FRENTE (EXT/INT.) (2,80 x 1,15) / 2 x 2 = 3,22
TOTAL = 75,29

6.38

6.38	13.030.0290-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERÂMICA, COM MEDIDAS EM TORNO DE (32X57)CM, ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	67,95	M2

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

compr alt área
PAREDE LATERAL 10,20 x 2,80 = 28,56
PAREDE LATERAL 10,20 x 3,95 = 40,29
DESCONTO 0,60 x 1,50 = -0,90
TOTAL = 67,95

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA E CONSTRUÇÃO DE DEPÓSITO DE LIXO

6.39

6.39	13.330.0050-A	REVESTIMENTO DE PISO, COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS, COM MEDIDAS EM TORNO DE 30X30CM E 8,5MM DE ESPESSURA, DESTINADO A CARGA PESADA, COM RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-V, ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO, COM NATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	400,00	M2

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

PISO COMPR 10,00 X LARG 40,00 = 400,00

6.40

6.40	14.002.0084-A	PORTAO EM ESTRUTURA DE TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 1" E 1.1/2", COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, FECHAMENTO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12, MALHA 2", EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	16,00	M2

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

COMPR 4,00 x ALT 2,00 x QUANT 2 = 16,00

2 UNIDADES

6.41

6.41	14.007.0322-A	CADEADO DE 30MM, C/DUPLA TRAVA, DISCO DE SEGURANCA ANTI-GAZUA, CORPO DE LATAO MACICO, CILINDRO DE LATAO TREFILADO. FORNECIMENTO	6,00	UN

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

QUANT = 2,00 UNIDADES

LIXEIRAS - QUADRA A e B

QUANT = 4,00 UNIDADES

TOTAL DO ITEM 6,00 UNIDADES

6.42

6.42	14.007.0328-A	PORTA CADEADO DE 4.1/2", DE FERRO ZINCADO. FORNECIMENTO	6,00	UN

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

QUANT = 2,00 UNIDADES

LIXEIRAS - QUADRA A e B

QUANT = 4,00 UNIDADES

TOTAL DO ITEM 6,00 UNIDADES

6.43

6.43	15.007.0400-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E	1,00	UN

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

QUANT = 1,00

6.44

6.44	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

QUANT = 1,00

=

6.45

6.45	15.015.0051-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ, APARENTE, EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 50,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	1,00	UN

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

QUANT = 1,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA E CONSTRUÇÃO DE DEPÓSITO DE LIXO

6.46

6.46	15.015.0250-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T, 10A, PADRÃO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	2,00	UN

LIXEIRA NOVA - QUADRA C
QUANT = 2,00

6.47

6.47	CI 04.05.0150 (A)	Madeiramento para cobertura de telhas cerâmicas, (francesa, portuguesa, duplana, colonial ou similar), constituído de cumeeira, terças, caibros, pontaletes e ripas de madeira serrada, pregados sem tesoura, medido pela projecção horizontal. (desonerado)	63,25	m2

LIXEIRA NOVA - QUADRA C
COMPR 11,50 x LARG 5,50 = 63,25

6.48

6.48	16.002.0012-A	COBERTURA EM TELHA CERAMICA PORTUGUESA OU ROMANA, EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	50,65	M2

LIXEIRA NOVA - QUADRA A
COMPR 11,50 x LARG 5,50 = 63,25
reaproveitamento da telha retirada 41,99 x 90,00% = 12,60
TOTAL = 50,65

6.49

6.49	16.013.0002-A	RETIRADA E RECOLOCACAO DE TELHAS COLONIAIS, INCLUSIVE CUMEEIRA, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MATERIAL NOVO, MEDIDAS PELA AREA REAL DE COBERTURA	50,38	M2

LIXEIRA NOVA - QUADRA C
COMPR 11,05 x LARG 3,80 = 41,99
LIXEIRAS - QUADRA A e B
11,05 x 3,80 = 41,99
41,99 x 10,00% = 4,20
4,20 x 2 UNIDADES = 8,40
TOTAL DO ITEM = 50,38

6.50

6.50	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAOs DE ACABAMENTO	121,60	M2

LIXEIRA NOVA - QUADRA C
LARG 4,00 x ALT 2,00 = 8,00
ÁREA COEF = 8,00
8,00 x 4,00 = 32,00
LIXEIRAS - QUADRA A e B
larg 2,80 x alt 2,00 = 11,20
ÁREA COEF = 11,20
11,20 x 4,00 = 44,80
44,80 x 2 UNIDADES = 89,60
TOTAL DO ITEM = 121,60

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA E CONSTRUÇÃO DE DEPÓSITO DE LIXO

6.51

6.51	17.018.0110-A	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TIJOLO, CONCRETOLISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	69,76	M2

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

PAREDES EXTERNAS

	compr	alt	área
PAR. LATERAL	10,00 x	3,95 =	39,50
PAR. LATERAL	10,00 x	2,80 =	28,00
FECHAMENTOS	[(2,80 x 1,15)/2] x 4	=	1,84
	0,15 x	2,80 =	0,42
TOTAL		=	69,76

6.52	17.018.0117-A	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, SOBRE SUPERFÍCIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE, INCLUSIVE LIMPEZA, LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA, UMA DEMÃO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO	128,64	M2

LIXEIRAS - QUADRA A e B

AREA			
64,32	X	100,00% =	64,32
64,32	X	2 UNIDADES =	128,64

6.53

6.53	18.027.0492-A	LUMINARIA LED TUBULAR DE SOBREPOR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS), CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO DE ALTO BRILHO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	3,00	UN

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

QUANT = 3,00 UNIDADES

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA DAS GUARITAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.

7.1

7.1	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	1,00	UN

GUARITAS	QUADRA A e B	=	Volume	Volume por caçamba	=	
		=	4,29	/ 5,00	=	1,00
	QUADRA C					
	Total	=		1,00		

7.2

7.2	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VIDE ITEM 04.021.0010)	1.541,40	M2XKM

GUARITA	QUADRA A e B		DMT	Total
		17,38	X 30,00	= 521,40
	Total	= 521,40	x 2	1.042,80
GUARITA	QUADRA C	16,62	X 30,00	= 498,60
	TOATL	=		1.541,40

7.3

7.3	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	51,38	M2

GUARITA	QUADRA A e B		Quantidade	Total
		17,38	=	17,38
	Total	= 17,38	x 2	= 34,76
GUARITA	QUADRA C			= 16,62
	TOTAL	=		51,38

7.4

7.4	05.001.0008-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	65,93	M2

GUARITAS	QUADRA A e B	Fachadas	Área	Percentual	Total
			136,69	x 25%	= 34,17
				SUBTOTAL	= 34,17
GUARITA	QUADRA C	fachadas	127,05	x 25%	= 31,76
	TOTAL	=			65,93

7.5

7.5	05.001.0046-A	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO, TIPO CALHA COM 90CM DE LARGURA, OU METALICA, MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO	40,02	M2

TROCA DE TELHAS	Comprimento	Largura	Percentual	Total
	5,80	x 3,45	x 100%	= 20,01
GUARITAS	QUADRA A e B	ÁREA	QUANTIDADE	TOTAL
		20,01	x 2	= 40,02

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA DAS GUARITAS

7.6

7.6	05.001.0160-A	PERCUSSAO COM BATIDAS LEVES,SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO	263,73	M2
		<u>fachadas</u>		
		compr	alt	Total
		9,00 x 2,50 = 22,50		
		8,60 x 3,70 = 31,82		
		3,20 x 3,10 = 9,92		
		0,70 x 3,70 = 2,59		
		2,45 x 3,70 = 9,07		
		<u>desconto</u>		
		porta 0,90 x 2,10 = -1,89		
		janela 1,60 x 1,20 = -1,92		
		janela 1,10 x 1,10 = -1,21		
		portas 0,90 x 2,10 = -1,89		
		janela 0,80 x 0,80 = -0,64		
				68,35
		ÁREA	QUANTIDADE	TOTAL
GUARITAS	<u>QUADRA A e B</u>	68,35	x 2	= 136,69
		<u>QUADRA C</u>		
		compr	alt	
		2 x 3,05 x 5,00 = 30,50		
		2 x 3,40 x 5,00 = 34,00		
		2 x 3,10 x 3,05 = 18,91		
		2 x 0,30 x 2,50 = 1,50		
		8 x 1,20 x 5,00 = 48,00		
		x 2,80 x 0,15 = 0,42		
		4 x 2,80 x 0,30 = 3,36		
		2 x 0,15 x 2,50 = 0,75		
		2 x 0,30 x 2,50 = 1,50		
		1,15 x 2,50 = 2,88		
		1,20 x 2,50 = 3,00		
				=
		<u>desconto</u>		
		janela 1,90 x 1,20 = -2,28		
		janela 1,10 x 1,20 = -1,32		
		1,20 x 3,40 = -4,08		
		0,70 x 1,20 = -0,84		
		2,30 x 2,50 = -5,75		
		1,40 x 2,50 = -3,50		
				127,05
		total	=	263,73

7.7

7.7	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 30,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA						4,29	M3	
			Área		Espessura		Empolamento		VOL	
		Demolição de revestimento fachada	34,17	x	0,03	+	30%	=	1,33	
		Remoção de telhas	20,01	X	0,008	+	30%	=	0,20	
			SUBTOTAL						=	1,53
GUARITAS	<u>QUADRA A e B</u>	=	Total	=	1,53	x	2	=	3,06	
	<u>QUADRA C</u>		Área		Espessura		Empolamento		VOL	
			31,76	x	0,03	+	30%	=	1,23	
			TOTAL						=	4,29

7.8

7.8	05.001.0315-A	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREO, UTILIZANDO A ESCADA DO PREDIO	2,76	M3
		Volume	Total	
GUARITAS	<u>QUADRA A e B</u>	1,53	=	1,53
	<u>QUADRA C</u>	1,23	=	1,23
		TOTAL	=	2,76

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA DAS GUARITAS

7.9

7.9	05.001.0350-A	LIMPEZA DE VIDROS,FEITA NOS DOIS LADOS,CONTADO UM LADO	10,68	M2

GUARITAS	<u>QUADRA A e B</u>		quant		compr		alt		Total
			1	x	1,10	x	1,20	=	1,32
			1	x	1,60	x	1,20	=	1,92
								=	3,24
GUARITAS	<u>QUADRA A e B</u>	=	Total	=	3,24	x	2	=	6,48
GUARITA	QUADRA C		quant		compr		alt		Total
			1	x	1,90	x	1,20	=	2,28
			1	x	1,60	x	1,20	=	1,92
								=	4,20
TOTAL									= 10,68

7.10

7.10	05.001.0876-A	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA	26,36	M2

GUARITAS	<u>QUADRA A e B</u>	Área	Percentual	Total
		136,69	x 10%	= 13,66
GUARITA	QUADRA C	127,05	x 10%	= 12,70
TOTAL				= 26,36

7.11

7.11	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	35,55	M2

		AREA		LARG			
		17,38	x	0,90	=	15,64	
GUARITAS	<u>QUADRA A e B</u>	Total	=	15,64	x	2,00	= 31,28
GUARITA	QUADRA C	4,75	X	0,90	=	4,27	
				TOTAL	=	35,55	

7.12

7.12	05.006.0001-B	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	51,38	M2XMES

		COMPR		ALT		MESES		
		7,90	x	2,20	x	1,00	=	17,38
GUARITAS	<u>QUADRA A e B</u>	Total	=	17,38	x	QUANT 2	=	34,76
GUARITA	QUADRA C	4,75	x	3,50	x	1,00	=	16,62
						TOTAL	=	51,38

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA DAS GUARITAS

7.13

7.13	05.008.0008-B	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	51,38	M2

GUARITAS	QUADRA A e B	Total	=	17,38	x	AREA QUANT 2	=	17,38 34,76
GUARITA	QUADRA C		=				=	16,62
TOTAL								51,38

7.14

7.14	05.058.0010-A	PLASTICO NA COR PRETA,DESTINADO A PROTECAO DE TELHADOS,MOVEIS E PISOS,COM 0,15MM DE ESPESSURA,REUTILIZADO 5 VEZES,INCLUSIVE RETIRADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	9,00	M2

GUARITAS	QUADRA A e B	GUARITA	1,00	x	Área	3,00	=	Total	3,00
GUARITA	QUADRA C	Total	=	3,00	x	2	=	6,00	
TOTAL								9,00	

7.15

7.15	11.060.0205-A	ABRIGO DESTINADO A PARADA DE ONIBUS,INTEGRALMENTE PRE-FABRICADO EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO,COM BANCO INCORPORADOAO PILAR E COBERTURA CURVA COM AREA DE PROJECAO HORIZONTALDE 8,00M2,NAS DIMENSOES DE 4,00X2,00M,COLOCADO	4,00	UN

RUA FIGUEIRA DOS SANTOS - ACESSO A QUADRA C	LD/LE	=	2,00	UN
RUA IRIS 9 -ACESSO A QUADRA A e B)	LD/LE	=	2,00	UN
TOTAL		=	4,00	UN

7.16	12.003.0055-A	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DEUMA VEZ(0,20M),DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	29,64	M2

GUARITA	QUADRA C	13,30	x	1,20	=	15,96
		11,40	x	1,20	=	13,68
TOTAL						29,64

7.17

7.17	13.003.0005-A	REVESTIMENTO EXTERNO(PRONTO)EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA TERMOTRATADA,COM ESPESSURA DE 3CM,INCLUSIVECHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	155,37	M2

GUARITAS	QUADRA A e B	fachadas	Área com desc.	136,69	x	Percentual	25%	=	Total	34,17
GUARITA	QUADRA C									
			2	x	3,05	x	5,00	=	30,50	
			2	x	3,40	x	5,00	=	34,00	
		TETO	2	x	3,10	x	3,05	=	18,91	
			2	x	0,30	x	2,50	=	1,50	
			8	x	1,20	x	5,00	=	48,00	
				x	2,80	x	0,15	=	0,00	
			4	x	2,80	x	0,30	=	3,36	
			2	x	0,15	x	2,50	=	0,75	
			2	x	0,30	x	2,50	=	1,50	
					1,15	x	2,50	=	2,88	
					1,20	x	2,50	=	3,00	

GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO
SEM TEMPO A PERDER

Natureza:	Reforma de Conjunto Habitacional

<u>desconto</u>	janela	1,90	x	1,20	=	-2,28
	janela	1,10	x	1,20	=	-1,32
		1,20	x	3,40	=	-4,08
		0,70	x	1,20	=	-0,84
		2,30	x	2,50	=	-5,75
		1,40	x	2,50	=	-3,50
						126,63

			Área com desc.		Percentual		Total
			126,63	x	30%	=	37,98
TETO	2	x	3,60	x	3,05	=	21,96
vigas/ pilares	8	x	0,30	x	5,00	=	12,00
	6	x	0,30	x	2,20	=	3,96
	4	x	6,00	x	0,30	=	7,20
	1	x	6,00	x	0,15	=	0,90

<u>mureta</u>	1	x	6,30	x	1,20	=	7,56
<u>alvenaria a executar</u>			13,30	x	1,20	=	15,96
<u>alvenaria a executar</u>			11,40	x	1,20	=	13,68
					SUBTOTAL		121,20
					TOTAL	=	155,37

7.18	13.030.0290-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA,COM MEDIDAS EM TORNO DE(32X57)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	81,79	M2

paredes	1,76	x	2,50	x	2	=	8,78
	2,76	x	3,50	x	2	=	19,29

DESCONTO

0,80	0,80	-0,64
0,60	2,10	-1,26
		26,17

QUARITAS	QUADRA A e B	26,17	x	quant 2,00	=	52,34

GUARITA	QUADRA C	1,55	x	2,50	x	2	=	7,75
		3,10	x	3,50	x	2	=	21,70

TOTAL = 81,79

7.19	13.330.0050-A	REVESTIMENTO DE PISO,COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS,COMMEDIDAS EM TORNO DE 30X30CM E 8,5MM DE ESPESSURA,DESTINADOSA CARGA PESADA,COM RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-V,ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO,COM NATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3,REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	42,98	M2

Comprimento		Largura		ÁREA
2,30	X	5,35	=	12,31
1,80	X	1,30	=	2,34
				14,65

GUARITAS QUADRA A e B Total = 14,65 x 2 = 29,29

GUARITA	QUADRA C	3,10	x	2,75	=	8,53
		1,15	x	1,20	=	1,38
		2,10		1,80	=	3,78

TOTAL = 42,98

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA DAS GUARITAS

7.20

7.20	14.002.0402-A	PORTA DE ABRIR EM ACO LAMINADO A FRIO COM ADICAO DE COBRE, TIPO VENEZIANA, PINTADA COM TINTA PRIMER, COM LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,80X2,10M, INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADICAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00	UN

GUARITAS QUADRA A e B = quant
1,00

Total = 1,00 x quant
2,0 = 2,00

7.21

7.21	14.003.0025-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER, COM DUAS FOLHAS DE CORRER, EM PERFIS SERIE 28. FORNECIMENTO E COLOCACAO	4,80	M2

GUARITA QUADRA C 3,00 x 1,20 = 3,60
2 x 0,50 x 1,20 = 1,20
TOTAL 4,80

7.22

7.22	14.003.0070-A	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, COM 1 ORDEM E BASCULA INFERIOR FIXA, EM PERFIS SERIE 28. FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,28	M2

Comprimento ALT AREA
0,80 x 0,80 0,64

GUARITAS QUADRA A e B Total = 0,64 x 2,0 = 1,28

7.23

7.23	14.004.0010-A	VIDRO PLANO TRANSPARENTE, COMUM, DE 3MM DE ESPESSURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,28	M2

GUARITAS QUADRA A e B janela = 0,80 x 0,80 x 100% = 0,64
Total = 0,64 x 2,0 = 1,28

7.24

7.24	15.004.0063-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	2,00	UN

GUARITAS QUADRA A e B Total = 1,00 x QUANT
2,0 = 2,00

7.25

7.25	15.004.0110-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA (EXCLUSIVE ESTES) EM PAVIMENTO TERREO, COMPREENDENDO: INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXOES, ATE A CAIXA, LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO, INCLUSIVE CONEXOES, EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	3,00	UN

GUARITAS QUADRA A e B Total = 1,00 x QUANT
2,0 = 2,00
GUARITA QUADRA C = 1,00
TOTAL = 3,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA DAS GUARITAS

7.26

7.26	15.029.0011-A	REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIÂMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	3,00	UN

GUARITAS	QUADRA A e B	1,00	x	quant	=	2,00
GUARITA	QUADRA C				=	1,00
					=	3,00

7.27

7.27	CI 04.05.0150 (A)	Madeiramento para cobertura de telhas cerâmicas, (francesa, portuguesa, duplana, colonial ou similar), constituído de cumeeira, tercas, caibros, pontalões e ripas de madeira serrada, pregados sem tesoura, medido pela projeção horizontal. (desonerado)	63,27	m2

Comprimento		Largura		Lados		Percentual		Total
6,20	x	10,90	x	2	x	20%	=	27,03
4,70	x	4,90	x	1	x	20%	=	4,61
1,45	x	2,40	x	1	x	20%		0,70
						Área	=	32,33
		Total	=	31,64	x	2,00	=	63,27

7.28

7.28	16.002.0012-A	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA PORTUGUESA OU ROMANA, EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	40,02	M2

Comprimento		ALT	AREA
5,80	x	3,45	20,01

GUARITAS	QUADRA A e B	Total	=	20,01	x	2,0	=	40,02

7.29

7.29	17.017.0175-A	PINTURA INTERNA SOBRE MADEIRA NOVA, COM TRÊS DEMAS DE ESMALTE SINTÉTICO ALTO BRILHO OU ACETINADO, APOS LIXAMENTO SOBRE SUPERFÍCIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA DE FABRICAÇÃO, CONFORME O ITEM 17.017.0100, EXCLUSIVE ESTE PREPARO	23,94	M2

PORTAS	0,90 X	2,10 =	1,89
	0,60 X	2,10 =	1,26
			3,15
QUADRA A e B	area	quant	
	3,15 x	2,00 =	6,30
QUADRA C	0,80	2,10 =	1,68
		COEF	
		TOTAL	= 7,98
	área	coef	
	7,98 x	3,00 =	23,94

7.30

7.30	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RÁPIDA E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO	40,40	M2

GRADES	quant		compr		larg		area	
	1,00		0,80		0,80		0,64	
	1,00		0,90		2,10		1,89	
	1,00		0,80		2,10		1,68	
							4,21	
QUADRA A e B	AREA		COEF					
	4,21		X		4,00		= 16,84	
	Total		=		16,84		x quant	
							2,00 = 33,68	
QUADRA C					SUBTOTAL		= 33,68	
	quant		compr		larg		area	
	1,00		X		0,80		X 2,10 = 1,68	
	AREA		COEF					
	1,68		x		4,00		= 6,72	
	Total		=		6,72		x quant	
							1,00 = 6,72	
							SUBTOTAL = 6,72	
							TOTAL = 40,40	

 GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO
SEM TEMPO A PERDER

Natureza:	Reforma de Conjunto Habitacional

7.31

GUARITA

		compr		alt		
2	x	3,05	x	5,00	=	30,50
2	x	3,40	x	5,00	=	34,00
2	x	3,10	x	3,05	=	18,91
2	x	0,30	x	2,50	=	1,50
8	x	1,20	x	5,00	=	48,00
		2,80	x	0,15	=	0,42
4	x	2,80	x	0,30	=	3,36
2	x	0,15	x	2,50	=	0,75
2	x	0,30	x	2,50	=	1,50
		1,15	x	2,50	=	2,88
		1,20	x	2,50	=	3,00
					=	
anela		1,90	x	1,20	=	-2,28
		2,30	x	2,50	=	-5,75
		1,40	x	2,50	=	-3,50
						<u>133,29</u>

total = 133,29

7.32

GUARITAS

FACHADAS

Área c/descontos	Percentual	Total
136,69	x 100%	= 136,69

compr		alt		quant		
2,15	x	2,50	x	4	=	21,50
5,35	x	2,50	x	2	=	26,75
5,35	x	2,15	x	1	=	11,50
1,30	x	1,80	x	1	=	2,34
1,30	x	2,50	x	2	=	6,50
1,80	x	2,50	x	2	=	9,00
						56,09
		area		quant		
		56,09	x	2,00	=	112,18
				TOTAL	=	248,87

TOTAL = 248,87

63120

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA DAS GUARITAS

7.33

7.33	18.002.0019-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA TIPO POPULAR, SEM LADRAO, COM MEDIDAS EM TORNO (55X45)CM, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO, TORNEIRA PARA LAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" EM METALCROMADO E VALVULA DE ESCOAMENTO, SIFAO E RABICHO EM PVC. FORNECIMENTO	3,00	UN

GUARITAS	QUADRA A e B	1,00	x	quant 2,00	=	2,00
	QUADRA C				=	1,00
						3,00

7.34

7.34	18.002.0065-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, COM CAIXA ACOPLADA, COMPLETO, C/MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR, BOLSA DE LIGACAO, RABICHO EM PVC E ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO	3,00	UN

GUARITAS	QUADRA A e B	1,00	x	quant 2,00	=	2,00
	QUADRA C				=	1,00
						3,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

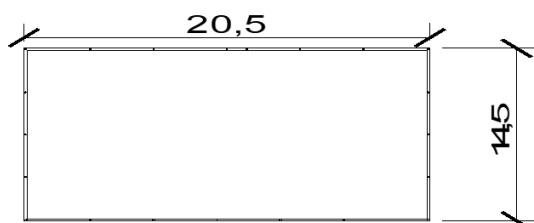
Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - QUADRAS

3

QUADRAS



mureta : perímetro seção
 69,40 m 0,35x0,15 m

Alambrado : altura Área -quadra 286,84 m²
 3,20 m

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
8.1				
8.1	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	3,00	UN

MURETA DA QUADRA volume = 3,21 m²
 3,21 / 5,00 = 1,00
 total = 1,00 X 3 UNIDADES = 3,00

8.2

8.2	05.001.0008-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	17,51	M2

MURETA DA QUADRA perímetro desenvolv. area
 68,70 X 0,85 = 58,40 m²
 58,40 X 10,00% = 5,84 m²
 total = 5,84 X 3 UNIDADES = 17,51

8.3

8.3	05.001.0147-A	ARRANCAMENTO DE GRADES, GRADIS, ALAMBRADOS, CERCAS E PORTOES	659,52	M2

arrancamento de perímetro alt
 alambrado 68,70 x 3,20 = 219,84 m²
 total = 219,84 X 3 UNIDADES = 659,52

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - QUADRAS

8.4

8.4	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	9,63	M3

MURETA DA QUADRA

area

volume

ITEM 05.001.0008-A 5,84 X 0,03 = 0,18 m3

ITEM 13.301.0510-A 28,68 X 0,08 = 2,29 m3

vol

empolamento

2,47 + 30,00% = 3,21 m3

total = 3,21 X 3 UNIDADES = 9,63

8.5

8.5	05.001.0315-A	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLÁSTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREO, UTILIZANDO A ESCADA DO PREDIO	9,63	M3

MURETA DA QUADRA

volume

ITEM 05.001.0008-A = 3,21 m3

total = 3,21 X 3 UNIDADES = 9,63

8.6

8.6	05.001.0850-A	POLIMENTO MECÂNICO EM PISO CIMENTADO ANTIGO, APÓS REPAROS DOREVESTIMENTO COM ESTUQUE DE CIMENTO E ADESIVO, INCLUSIVE ESTES MATERIAIS	286,84	M2

ÁREA = 286,84 m2

total = 286,84 X 3 UNIDADES = 860,52

8.7

8.7	05.001.0876-A	RASPAGEM COM ESPATULA DE AÇO OU ESCOVA DE AÇO PARA REMOÇÃO DE CRAQUELE DE PINTURA	17,51	M2

MURETA DA QUADRA

perimetro

desenvolv.

area

68,70 X 0,85 = 58,40 m2

58,40 X 10,00% = 5,84 m2

total = 5,84 X 3 UNIDADES = 17,51

8.8	09.015.0040-A	ALAMBRADO C/3,00M ALTURA, EM TELA DE ARAME GALV. Nº12, MALHA LOSANGO 5CM, FIXADA TUBOS DE FERRO GALV. (EXTERNA E INTERNAMENTE) DIÂMETRO INTERNO DE 2" E ESP. DE PAREDE DE 1/8", EM MÓDULOS DE (3,00X1,50)M, CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVACÃO, REATERRO CARGA, DESCARGA, TRANSPORTE E PINTURA DOS TUBOS, COM 2 DEMAS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	618,30	M2

perimetro

alt

68,70 x 3,00 = 206,10 m2

total = 206,10 X 3 UNIDADES = 618,30

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - QUADRAS

8.9

8.9	13.003.0005-A	REVESTIMENTO EXTERNO(PRONTO)EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA TERMOTRATADA,COM ESPESSURA DE 3CM,INCLUSIVECHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	17,51	M2

	perimetro		desenvolv.		area	
MURETA DA QUADRA	68,70	X	0,85	=	58,40	m2
	58,40	X	10,00%	=	5,84	m2
total	=	5,84	X	3 UNIDADES	=	17,51

8.10	13.301.0500-A	RECOMPOSICAO DE PISO CIMENTADO,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM 2CM DE ESPESSURA, EXCLUSIVE BASE DECONCRETO	86,05	M2

	ÁREA					
QUADRAS	=	286,84	M2	X	10,00%	= 28,68
total	=	28,68	X	3 UNIDADES	=	86,05

8.11	13.301.0510-A	RECOMPOSICAO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES,COM RESISTENCIA DE15MPA,COM 8CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO DO PISO	86,05	M2

	AREA				area	
MURETA DA QUADRA	286,84	X	10,00%	=	28,68	m2
total	=	28,68	X	3 UNIDADES	=	86,05

8.12

8.12	17.018.0080-A	PINTURA COM TINTA LATEX,CLASSIFICACAO STANDARD,CONFORME ABNTNBR 15079,PARA EXTERIOR,INCLUSIVE LIXAMENTOS,LIMPEZA,UMA DEMA0 DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	175,18	M2

	perimetro		desenvolv.		area	
MURETA DA QUADRA	68,70	X	0,85	=	58,40	m2
total	=	58,40	X	3 UNIDADES	=	175,18

8.13

8.13	17.040.0021-A	MARCAÇAO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ACRILICA PROPRIA PARA PINTURA DE PISOS,COM UTILIZACAO DE SELADOR E SOLVENTE PROPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS,MEDIDA PELA AREA REAL DE PINTURA	75,31	M2

	compr					
voleibol	81,00					
futsal	94,83					
basquetebol	138,00					
total	313,83					
co,mpr	x	larg				
área	=	313,83	0,08	=	25,11 m²	
25,11	x	3 UNIDADES	=	75,31	m2	

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - QUADRAS

8.14

8.14	17.040.0024-A	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRILICA, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E TRES DEMASOS DE ACABAMENTO APLICADAS A ROLO DE LA, DILUICAO EM AGUA A 20%	860,52	M2

ÁREA
QUADRAS = 286,84 M2

total = 286,84 X 3 UNIDADES = 860,52

8.15

8.15	18.200.0001-A	TABELA DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, TAMANHO OFICIAL, COM ARO E REDE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	PAR

quant = 1,00

total = 1,00 X 3 UNIDADES = 3,00

8.16

8.16	18.200.0002-A	POSTE PARA VOLEIBOL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO, COM CATRACA E BUCHAS. FORNECIMENTO	3,00	PAR

quant = 1,00

total = 1,00 X 3 UNIDADES = 3,00

8.17

8.17	18.200.0003-A	REDE DE VOLEIBOL OFICIAL COM CABO DE ACO. FORNECIMENTO	3,00	UN

quant = 1,00

total = 1,00 X 3 UNIDADES = 3,00

8.18

8.18	18.200.0004-A	TRAVE DESMONTAVEL PARA FUTEBOL DE SALAO, EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO E BUCHAS. FORNECIMENTO	3,00	PAR

quant = 1,00

total = 1,00 X 3 UNIDADES = 3,00

8.19

8.19	18.200.0005-A	REDE DE NYLON PARA FUTEBOL DE SALAO. FORNECIMENTO	3,00	PAR

quant = 1,00

total = 1,00 X 3 UNIDADES = 3,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - MUROS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
9.1				
9.1	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	3,00	UN

muro de concreto

area	esp	vol
293,71	x 0,03	= 8,81 m3
vol	+ empolamento	
8,81	+ 30,00%	= 11,45 m3
11,45	/ 5,00	= 3,00

9.2

9.2	05.001.0147-A	ARRANCAMENTO DE GRADES, GRADIS, ALAMBRADOS, CERCAS E PORTOES	595,64	M2

muro de concreto

	compr	alt	
QUADRA A	= 504,30	x 2,00	= 1.008,60 m2
QUADRA B	= 437,41	x 2,00	= 874,82 m2
QUADRA C	= 526,85	x 2,00	= 1.053,70 m2
Total	= 1.468,56		2.937,12 m2
	área	percentual	
	2.937,12	x 10,00%	= 293,71 m2

muro tipo orsometal

	compr	alt	
QUADRA A	= 371,63	x 2,03	= 754,41 m2
QUADRA B	= 199,91	x 2,03	= 405,82 m2
QUADRA C	= 172,11	x 2,03	= 349,38 m2
Total	= 743,65		1.509,61 m2
	área	percentual	
	1.509,61	x 20,00%	= 301,92 m2

total = 595,64

9.3

9.3	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	11,45	M3

muro de concreto

volume = 11,45 m3

9.4

9.4	05.038.0001-A	MURO DE CONCRETO PRE-MOLDADO COM 1,80M DE ALTURA, ESPESSURA DE 3 A 4CM, COM MONTANTES ESPACADOS DE 1,50M, INCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO E FUNDACOES EM CONCRETO	2.643,40	M

MURO NOVO

	compr	alt	
QUADRA A	= 504,30	x 2,00	= 1.008,60 m2
QUADRA B	= 437,41	x 2,00	= 874,82 m2
QUADRA C	= 526,85	x 2,00	= 1.053,70 m2
	total		= 2.937,12 m2
	area	percentual a exec.	
QUADRA A	= 1.008,60	x 90,00%	= 907,74 m2
QUADRA B	= 874,82	x 90,00%	= 787,33 m2
QUADRA C	= 1.053,70	x 90,00%	= 948,33 m2
			2.643,4000

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - MUROS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
	9.5			
9.5	14.002.0199-A	GRADIL ELETROFUNDIDO TIPO ORSOMETAL, NA MALHA 65X132MM E BARRA PORTANTE 25X2MM, FIO 5, MONTANTES 2120X76X8MM, PARAFUSOS, PINTURA ELETROSTÁTICA NAS CORES VERDE OU CINZA, INCLUSIVE MONTAGEM	301,92	M2

GRADIL
MURA

		compr		alt			
QUADRA A	=	371,63	x	2,03	=	754,41	m2
QUADRA B	=	199,91	x	2,03	=	405,82	m2
QUADRA C	=	172,11	x	2,03	=	349,38	m2
		Total				1.509,61	m2
		area		percentual a exec.			
QUADRA A	=	754,41	x	20,00%	=	150,88	m2
QUADRA B	=	405,82	x	20,00%	=	81,16	m2
QUADRA C	=	349,38	x	20,00%	=	69,88	m2
		Total				301,92	

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - RESERVATÓRIOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
10.1				
10.1	01.005.0001-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE COMPACTAÇÃO	33,07	M2

NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS)		COMPR	LARG		
		3,15	x	3,50	= 11,03
		ÁREA	QUANT		
		11,03	x	3	= 33,07

10.2				
10.2	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	2,00	UN
DEMOLIÇÕES		VOL	+ EMPOLAMENTO	
		4,80	+ 30,00%	= 6,24
		6,24	/ 5,00	= 2,00

10.3				
10.3	05.001.0025-A	DEMOLICAÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	4,80	M3
NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS)		PERIMETRO	ALT	ÁREA
	c maquinas- registro existente	= 8,00	x 2,00	= 16,00
		AREA	ESP	
		16,00	x 0,10	= 1,60
		Total	= 1,60	x 3 = 4,80

10.4				
10.4	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	4,80	M3
DEMOLIÇÕES		VOL	=	4,80

10.5				
10.5	05.003.0020-A	LIMPEZA MANUAL DE GALERIA RETANGULAR, COM TRANSPORTE DE MATERIAL RETIRADO ATÉ 10KM DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA	13,50	M3
COMPR DE GALERIA (ESTIMADO)		LARG	ALT	VOL
	30,00	x 0,50	x 0,30	= 4,50
		VOL	QUANT	
		4,50	x 3	= 13,50

10.6				
10.6	05.004.0085-A	LIMPEZA OU PREPARO DE SUPERFÍCIE DE TUBOS E PERFIS DE FERRO OU AÇO COM JATO DE MATERIAL ABRASIVO METÁLICO, SEGUIDO DE ÁGUA OU AR, EM CONDIÇÕES QUE NÃO PERMITAM O REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL ABRASIVO	1.357,15	M2

Reservatório com 8m de diâmetro e aproximadamente 8 m de altura

		Quantidade	Altura	Perímetro (2π x r)	Total
Reservatório	Interno	3,00	x 8,00	x 25,13	= 603,18
Reservatório	Externo	3,00	x 8,00	x 25,13	= 603,18
		Área (π x r²)		Total	
Reservatório	Tampas	3,00	x	(3,1416 x 4,00²)	= 150,79
		Total	=	1.357,15	

10.7				
10.7	05.007.0015-A	LOCAÇÃO DE CADEIRA SUSPensa (BALANÇIM), CONFORME NR 18 E ABNT NBR 14751, INCLUSIVE KIT DE SEGURANÇA COMPLETO, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM (VER ITEM 05.008.0004)	3,00	UNX MES

Quantidade	Meses	Total
1,00	x 3,00	= 3,00
Total	=	3,00

10.8

10.8	05.008.0004-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE CADEIRA SUSPensa (BALANCIM).CUSTOPOR BALANCIM	6,000	UN

	Duas montagens por reservatório	Reservatórios	3,00	x	Montagens	2,00	x	Cadeiras	1,00	=	Total	6,00
								Total		=	6,00	

10.9

10.9	06.011.0221-A	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO,DE VALVULAS DE GAVETA(REGISTROS),VALVULAS DE RETENCAO,VENTOSAS,HIDRANTES,ETC,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO CARBONO),CUSTO POR JUNTA FLANGEADA,COM DIAMETRO DE 50MM	9,00	UN

ESTMADO = 9,00 UNIDADES

10.10

10.10	06.011.0222-A	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO,DE VALVULAS DE GAVETA(REGISTROS),VALVULAS DE RETENCAO,VENTOSAS,HIDRANTES,ETC,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO CARBONO),CUSTO POR JUNTA FLANGEADA,COM DIAMETRO DE 75MM	9,00	UN

ESTMADO = 9,00 UNIDADES

10.11

10.11	06.011.0223-A	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO,DE VALVULAS DE GAVETA(REGISTROS),VALVULAS DE RETENCAO,VENTOSAS,HIDRANTES,ETC,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO CARBONO),CUSTO POR JUNTA FLANGEADA,COM DIAMETRO DE 100MM	9,00	UN

ESTMADO = 9,00 UNIDADES

10.12

10.12	06.011.0224-A	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO,DE VALVULAS DE GAVETA(REGISTROS),VALVULAS DE RETENCAO,VENTOSAS,HIDRANTES,ETC,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO CARBONO),CUSTO POR JUNTA FLANGEADA,COM DIAMETRO DE 150MM	9,00	UN

ESTMADO = 9,00 UNIDADES

10.13

10.13	11.001.0020-B	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO PORM3 DE CONCRETO,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	0,78	M3

	NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS)	COMPR	2,15	x	LARG	2,50	x	ESP	0,05	=	0,26
		VOL	0,26	x	QUANT	3	=		0,78		

10.14

10.14	11.002.0013-B	PREPARO DE CONCRETO,COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L,ADMITINDO-SE UMA PRODUCAO APROXIMADA DE2,00M3/H,EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	0,78	M3

NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS) VOL = 0,78

10.15

10.15	11.002.0028-B	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,E VERTICAL ATE 10,00M COM TORRE E GUINCHO,COLOCACAO,ADENSAMENTO E ACABAMENTO,CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 3,50M3/H	0,78	M3

NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS) VOL = 0,78

10.16

10.16	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	4,17	M2

	NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS)	PERIMETRO	9,30	x	ESP	0,15	=	ÁREA	1,39
		AREA	1,39	x	QUANT	3	=		4,17

10.17

10.17	11.004.0065-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATE 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	4,17	M2

NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS)	PERIMETRO	ESP	ÁREA
	9,30 x 0,15 =	1,39	
	AREA	QUANT	
	1,39 x 3 =	4,17	

10.18

10.18	11.023.0002-A	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (15X15)CM. FORNECIMENTO	23,86	KG

NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS)	COMPR	LARG	ÁREA
	2,15 x 2,50 =	5,38	
	AREA	QUANT	
	5,38 x 3 =	16,13	
	Peso (kg/m2)		
	16,13 x 1,48 =	23,86	

10.19

10.19	11.046.0010-A	CONCRETO IMPORTADO DE USINA, DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA	2,40	M3

NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS)	COMPR	LARG	ESP	
	2,15 x 2,50 x 0,15 =	0,80		
	VOL	QUANT		
	0,80 x 3 =	2,40		

10.20

10.20	12.005.0010-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE 0,10M DE ESPESURA, DE SUPERFICIE CORRIDA, ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	71,58	M2

NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS)	COMPR	LARG	quant	
	2,15 x 2,50 x 2 =	10,75		
	2,50 x 3,00 x 2 =	15,00		
desconto	0,90 x 2,10 =	-1,89		
		23,86		
	23,86 x 3 =	71,58		

10.21

10.21	13.003.0005-A	REVESTIMENTO EXTERNO (PRONTO) EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRATADA, COM ESPESURA DE 3CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	72,21	M2

NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS)	COMPR	LARG	quant	
	2,15 x 2,50 x 2,00 =	10,75		
	2,50 x 3,00 x 2,00 =	15,00		
desconto	0,80 x 2,10 =	-1,68		
		24,07		
	AREA	QUANT		
	24,07 x 3,00 =	72,21		

10.22

10.22	14.002.0402-A	PORTA DE ABRIR EM AÇO LAMINADO A FRIO COM ADICAO DE COBRE, TIPO VENEZIANA, PINTADA COM TINTA PRIMER, COM LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,80X2,10M, INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADICAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN

NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS)	QUANT			
	1,00 x 3 =	3,00		

10.23

10.23	16.001.0060-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS, CONSTITUIDO DE PECAS DE 3"X3" E 3"X4.1/2", EM MADEIRA SERRADA, SEM TESOURA OU PONTALETE, MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	33,07	M2

NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS)	COMPR	LARG	quant	
	3,15 x 3,50 x 3 =	33,07		

10.24

10.24	16.004.0018-A	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORÇADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS), COM ESPESSURA DE 8MM, EXCLUSIVAMENTE DE MONTAGEM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	33,07	M2

NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS)

COMPR 3,15 x LARG 3,50 quant 3 = 33,07

10.25

10.25	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE OU ACETINADO APÓS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RÁPIDA E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	15,12	M2

NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS)

COMPR 0,80 x LARG 2,10 = 1,68
 AREA QUANT
 1,68 x 3 = 5,04
 AREA COEF
 5,04 x 3 = 15,12

10.26

10.26	17.018.0080-A	PINTURA COM TINTA LÁTEX, CLASSIFICAÇÃO STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA EXTERIOR, INCLUSIVE LIXAMENTOS, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	71,58	M2

NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS)

COMPR 2,15 x LARG 2,50 quant 2 = 10,75
 2,50 x 3,00 x 2 = 15,00
 desconto 0,90 x 2,10 = -1,89
 23,86
 ÁREA QUANT
 23,86 x 3 = 71,58

10.27

10.27	PT 04.55.0101 (/)	PINTURA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO OU AÇO COM TINTA EPOXI TOLERANTE À SUPERFÍCIE MOLHADA PARA ISOLAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE PREPARO DESTA, COMPREENDENDO DESENGRAXAMENTO COM A UTILIZAÇÃO DE DETERGENTE BIODEGRADÁVEL E LAVAGEM COM ÁGUA DOCE, REMOÇÃO DA CAMADA DE ÓXIDO DE ZINCO E OUTRAS IMPUREZAS ATRAVÉS DE LIMPEZA COM ESCOVA MANUAL E POSTERIOR TRAPEAMENTO, APLICAÇÃO DE TINTA DE ADERÊNCIA EPOXI-ISOCIANATO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 20 µM E POSTERIOR APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DA TINTA EPOXI ISOLANTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 300 µM. (DESONERADO).	1.357,15	M2

		Quantidade		Altura	Perímetro (2π x r)	Total
Reservatório	Interno	3,00	x	8,00	x 25,13	= 603,18
Reservatório	Externo	3,00	x	8,00	x 25,13	= 603,18
					Área (π x r²)	Total
Reservatório	Tampas	3,00	x	(3,1416 x 4,00²)	=	150,79
					Total	= 1.357,15

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



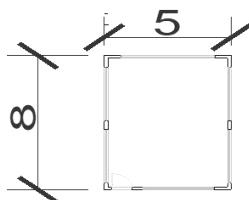
Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO A

3 UNIDADES



PERIMETRO = 26,00 m
pé direito = 2,80 m

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.

11.1

11.1	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	3,00	UN

Volume Volume por caçamba
0,48 / 5,00 = 1,00

Total = 1,00 x 3 UNIDADES = 3,00

11.2

11.2	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VER ITEM 04.021.0010)	936,00	M2XKM

Quantidade DMT Total
10,40 X 30,00 = 312,00

Total = 312,00 x 3 UNIDADES = 936,00

11.3

11.3	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	31,20	M2

Quantidade Total
10,40 = 10,40

Total = 10,40 x 3 UNIDADES = 31,20

11.4

11.4	05.001.0008-A	DEMOLICÃO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	36,69	M2

Fachadas Área Percentual Total
48,93 x 25% = 12,23
Total = 12,23 x 3 UNIDADES = 36,69

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO A

3 UNIDADES

11.5

11.5	05.001.0160-A	PERCUSSAO COM BATIDAS LEVES,SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO	146,77	M2

fachadas

área					Perímetro		Altura		Total
					26,00	x	2,80	=	72,80
desconto	Cobogó	=	4	x	3,20	x	1,15	=	-14,72
			1	x	2,80	x	1,15	=	-3,22
			1	x	3,70	x	1,15	=	-4,26
	porta			x	0,80	x	2,10	=	-1,68
								=	48,93

Total = 48,93 x 3 UNIDADES = 146,77

11.6

11.6	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	1,43	M3

Demolição de revestimento fachada	Área		Essessura		Empolamento		VOL
	12,23	x	0,03	+	30%	=	0,48
					TOTAL	=	0,48

Total = 0,48 x 3 UNIDADES = 1,43

11.7

11.7	05.001.0315-A	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREO, UTILIZANDO A ESCADA DO PREDIO	1,43	M3

Volume	Total
0,48	0,48

Total = 0,48 x 3 UNIDADES = 1,43

11.8

11.8	05.001.0876-A	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA	14,67	M2

Fachada (Exclusive o percentual considerado para demolição)	Área		Percentual		Total
	48,93	x	10%	=	4,89

Total = 4,89 x 3 UNIDADES = 14,67

11.9

11.9	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	21,60	M2

compr	lag
8,00	0,90
x	=
	7,20

Total = 7,20 x 3 UNIDADES = 21,60

11.10

11.10	05.006.0001-B	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU	31,20	M2XMES

compr	lag	area	meses
8,00	1,30	10,40	1,00
x	=	x	=
			10,40

Total = 10,40 x 3 UNIDADES = 31,20

Município:	Queimados - RJ
Natureza:	Reforma de Conjunto Habitacional

3 UNIDADES

11.11	05.008.0008-B	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	31,20	M2

Total = 10.40 x 3 UNIDADES = 31.20

11.12	11.013.0059-A	PLACAS DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADAS, COM FCK=20MPA, ESPESSURA DE 6CM EM PECAS DE ATÉ 90KG, INCLUSIVE COLOCAÇÃO MANUAL NO LOCAL DEFINITIVO	3,39	M2

rede de esgoto diâmetro Ø=0,60m	estimado	quant	=	2,00	unidades	
		area	=	0,28	m2	
		área		quant	a.total	
	0,28	x	4,00	=	1,13	m2
	Total	=	1,13	x	3 UNIDADES	= 3,39

11.13	13.003.0005-A	REVESTIMENTO EXTERNO(PRONTO)EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA TERMOTRATADA,COM ESPESSURA DE 3CM,INCLUSIVECHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	36,69	M2

		Área com desc.		Percentual		Total
		48,93	x	25%	=	12,23
Total	=	12,23	x	3 UNIDADES	=	36,69

11.14	15.007.0405-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN

CONFORME PROJETO INSTALAÇÃO ELÉTRICA		
quant	1.00	UN

Total = 1,00 x 3 UNIDADES = 3,00

11.15	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN

CONFORME PROJETO INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Total = 1,00 x 3 UNIDADES = 3,00

11.16	15.007.0576-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 40 A 63A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	9,00	UN

CONFORME PROJETO INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Total = 3,00 x 3 UNIDADES = 9,00

11.17	15.007.0608-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 125 A 160A,50KA,MODELOCAIXA MOLDADA,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN

CONFORME PROJETO INSTALAÇÃO ELÉTRICA

quant :	1,00	UN					
		Total	=	1.00	x	3 UNIDADES	= 3.00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO A

3 UNIDADES

11.18

11.18	15.008.0095-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDEDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 6MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	150,00	M

CONFORME PROJETO INSTALAÇÃO ELÉTRICA

quant : 50,00 m
Total = 50,00 x 3 UNIDADES = 150,00

11.19

11.19	15.008.0110-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDEDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 25MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	120,00	M

CONFORME PROJETO INSTALAÇÃO ELÉTRICA

quant : 40,00 m
Total = 40,00 x 3 UNIDADES = 120,00

11.20

11.20	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICOBRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO,UMA DEMAIO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	15,12	M2

porta de acesso
quant 1,00 X compr 0,80 larg 2,10 area 1,68
area Coef.
1,68 x 3,00 = 5,04
Total = 5,04 x 3 UNIDADES = 15,12

11.21

11.21	17.018.0117-A	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA INTERIOR E EXTERIOR,SOBRE SUPERFICIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE,INCLUSIVE LIMPEZA,LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA,UMA DEMAIO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO	116,83	M2

fachadas
area 2 x(1,25 x 5,00) / 2 x 1,25 = 7,81
desconto Cobogó = 4 x 3,20 x 1,15 = -14,72
1 x 2,80 x 1,15 = -3,22
1 x 3,70 x 1,15 = -4,26
58,42
Total = 58,42 x 3 UNIDADES = 116,83

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.

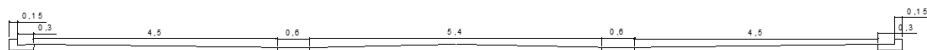


Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - PAVIMENTAÇÃO



PAVIMENTO

ÁREA DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS

QUADRA A	5.391,94	M2	CONFORME ARQUIVO DWG.013QUEIM-ARQ-PL-001-C01-IMP-GRL-R14-FL3
QUADRA B	4.607,29	M2	CONFORME ARQUIVO DWG.013QUEIM-ARQ-PL-001-C02-IMP-GRL-R14-FL3
QUADRA C	4.553,84	M2	CONFORME ARQUIVO DWG.013QUEIM-ARQ-PL-001-C03-IMP-GRL-R14-FL2
TOTAL	14.553,08	M2	

QUADRA C	PISTA	COMPR	x	LARG	=	ÁREA
		10,44	x	5,40	=	56,38
		217,50	x	5,40	=	1.174,50
		100,97	x	5,40	=	545,24
		18,70	x	5,40	=	100,98
		SUBTOTAL				1.877,09

ESTACIONAMENTO	COMPR	x	LARG	=	ÁREA
	207,50	x	4,30	=	892,25
	217,50	x	4,30	=	935,25
	45,00	x	4,30	=	193,50
	17,50	x	4,30	=	75,25
	10,00	x	4,30	=	43,00
	100,00	x	4,30	=	430,00
	12,50	x	4,30	=	53,75
	12,50	x	4,30	=	53,75
	SUBTOTAL				2.676,75

TOTAL - QUADRA C = 4.553,84

QUADRA B	PISTA	COMPR	x	LARG	=	ÁREA
		156,18	x	5,40	=	843,37
		28,70	x	5,40	=	154,98
		15,00	x	5,40	=	81,00
		152,50	x	5,40	=	823,50
		SUBTOTAL				1.902,85

ESTACIONAMENTO	COMPR	x	LARG	=	ÁREA
	145,00	x	4,30	=	623,50
	160,00	x	4,30	=	688,00
	22,50	x	4,30	=	96,75
	22,50	x	4,30	=	96,75
	15,00	x	4,30	=	64,50
	50,00	x	4,30	=	215,00
	61,44	x	4,30	=	264,19
	152,50	x	4,30	=	655,75
	SUBTOTAL				2.704,44

TOTAL - QUADRA B = 4.607,29

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - PAVIMENTAÇÃO

QUADRA A	PISTA	COMPR	x	LARG	=	ÁREA
		157,50	x	5,40	=	850,50
		180,00	x	5,40	=	972,00
		SUBTOTAL			=	1.822,50

ESTACIONAMENTO

142,50	x	4,30	=	612,75
137,50	x	4,30	=	591,25
180,00	x	4,30	=	774,00
62,50	x	4,30	=	268,75
102,50	x	4,30	=	440,75
SUBTOTAL			=	2.687,50

TOTAL - QUADRA A = 5.391,94

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
12.1				
12.1	03.021.0005-B	ESCAVACAO MECANICA,A CEU ABERTO,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3	873,18	M3

PARA RETIRADA DE BASE E SUB-BASE EXISTENTE A RECUPERAR

QUADRA A	5.391,94	m2
QUADRA B	4.607,29	m2
QUADRA C	4.553,84	m2
	14.553,08	m2
área	percentual	
14.553,08	x 20,00%	= 2.910,61 m2
área	esp	
2.910,61	x 0,30	= 873,18 m3

12.2

12.2	04.005.0018-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO TRUCADO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 12T	78.463,47	T X KM

recomposição de calçadas de concreto simpoles (demolição)

carga (t)	DMT	
143,77	x 20,00	= 2.875,39

05.022.0018-A Material de Fresagem para reutilização.

	área(m2)	esp (m)	p. esp (t/m3)	carga
QUADRA A	5.391,94	x 0,03	x 2,30	= 372,04
QUADRA B	4.607,29	x 0,03	x 2,30	= 317,90
QUADRA C	4.553,84	x 0,03	x 2,30	= 314,21
	14.553,08		Total	= 1.004,15

mat fresado:	carga (t)	DMT	dist
	1.004,15	x 15,00	= 15.062,25

Retirada de Demolição de CBUQ			
334,72	x 20,00	=	6.694,40

Retirada de base existente para b fora			
carga (t)	DMT		
851,35	x 20,00	=	17.027,00

Retirada de sub-base existente para b fora			
785,86	x 20,00	=	15.717,20

TRANSPORTE DE CBUQ DA USINA PARA PISTA 08.015.0060-A

CBUQ	1.673,59	x 12,60	= 21.087,23

OBS:	DIST USINA DE ASFALTO - MASTERPAV / VALDARIOSIA	=	9,40	KM
	DIST USINA DE ASFALTO - SEROMAC / VALDARIOSIA	=	15,80	KM
	DMT	=	12,60	KM

TOTAL DO ITEM = 78.463,47 T.KM

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - PAVIMENTAÇÃO

12.3

12.3	04.011.0051-B	CARGA E DESCARGA MECANICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,30M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	2.115,69	T

ITEM

demolição de calçadas de concreto simples	=	compr estimado	larg	esp	=	vol
QUADRAD C	=	203,00 x	1,20	x	0,08	19,49
QUADRAD B	=	212,00 x	1,20	x	0,08	20,35
QUADRAD A	=	209,00 x	1,20	x	0,08	20,06
						59,90

vol	P. específico	=	
59,90	x 2,40	=	143,77

demolição de CBUQ

ÁREA	ESP	P. específico	=	
2.910,61 x	0,05	x 2,30	=	334,72

retirada de base existente

ÁREA	ESP	P. específico	=	
2.910,61 x	0,15	x 1,95	=	851,35

retirada de sub base existente

ÁREA	ESP	P. específico	=	
2.910,61 x	0,15	x 1,80	=	785,86

TOTAL = 2.115,69 T

12.4

12.4	TC 09.05.0700 (/)	Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais de operacao e disposicao final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos orgaos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislacao pertinente. (desonerado)	2.115,69	t

demolição de calçadas = 143,77

05.002.0005-B demolição de CBUQ = 334,72

08.001.0005-A retirada de base existente = 851,35

08.001.0005-A retirada de sub base existente = 785,86

TOTAL = 2.115,69

12.5

12.5	05.002.0005-B	DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PAVIMENTACAO DE CONCRETO ASFALTICO, COM 5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	2.910,61	M2

	ÁREA			
QUADRA A	5.391,94			
QUADRA B	4.607,29			
QUADRA C	4.553,84			
	14.553,08			
	ÁREA	percentual	área	
TOTAL =	14.553,08	x 20,00%	=	2.910,61

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - PAVIMENTAÇÃO

12.6

12.6	05.002.0100-A	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPAO DE RUA, CONSIDERANDO DEMOLICAO DE CAMADA DE ASFALTO E CONCRETO, MOVIMENTACAO E CONCRETAGEM, EXCLUSIVE CERCA PROTETORA	3,00	UN

	estimado
QUADRA A	= 1,00
QUADRA B	= 1,00
QUADRA C	= 1,00
Total	= 3,00

12.7

12.7	05.022.0018-A	CORTE MECANICO COM MAQUINA FRESADORA, EM CONCRETO ASFALTICO, EM AREAS SEM INTERFERENCIA, COM ESPESSURA DE ATE 5CM, INCLUSIVE COLETA DO MATERIAL FRESADO EM CAMINHAO BASCULANTE, EXCLUSIVE TRANSPORTE PARA FORA DO CANTEIRO DE OBRA (VIDE FAMILIA 04.005). O ITEM INCLUI MAO-DE-OBRA COM HORARIO DIURNO	11.642,47	M2

	área	
QUADRA A	5.391,94	
QUADRA B	4.607,29	
QUADRA C	4.553,84	
	14.553,08	
área	- material demolido	
14.553,08	- 2.910,61	= 11.642,47

12.8	06.016.0010-A	GRELHA (RALO PARA SARJETA) COMPLETA DE FºFº, DE 30X90CM, GR-95, PESO TOTAL DE 135KG, CARGA MINIMA PARA TESTE 25T, RESISTENCIA MAXIMA DE ROMPIMENTO 27,5T E FLECHA RESIDUAL MAXIMA 17MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	6,00	UN

para substituição de grilhas quebradas	QUANT
QUADRA A	2,00
QUADRA B	2,00
QUADRA C	2,00
total estimado	6,00

12.9

12.9	08.001.0005-A	SUB-BASE DE PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, IRRIGACAO, COMPACTACAO E FORNECIMENTO DO MATERIAL	436,59	M3

EXECUÇÃO DE NOVA BASE DE BRITA CORRIDA

	compr	
QUADRA A	5.391,94	m2
QUADRA B	4.607,29	m2
QUADRA C	4.553,84	m2
	14.553,08	m2
Área	percentual	Área
14.553,08	x 20,00%	= 2.910,62 m2
Área	espessura	VOL
TOTAL = 2.910,62	x 0,15	= 436,59 m3

12.10

12.10	08.001.0008-A	BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APOS A COMPACTACAO	436,59	M3

EXECUÇÃO DE NOVA SUB-BASE DE PÓ DE PEDRA

	compr	
QUADRA A	5.391,94	
QUADRA B	4.607,29	
QUADRA C	4.553,84	
	14.553,08	
Área	percentual	Área
14.553,08	x 20,00%	= 2.910,62 m2
Área	espessura	VOL
TOTAL = 2.910,62	x 0,15	= 436,59 m3

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - PAVIMENTAÇÃO

12.11

12.11	08.015.0060-A	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, EXECUTADO EM UMA CAMADA, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES/ESPECIFICAÇÕES DO CONTRATANTE, COMPREENDENDO PREPARO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICOS E OS MATERIAIS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA USINA PARA PISTA	1.673,59	T

	ÁREA (M2)	esp (M)	P. espec (T/M3)		
QUADRA A	5.391,94 x	0,05	x	2,30	= 620,07
QUADRA B	4.607,29 x	0,05	x	2,30	= 529,83
QUADRA C	4.553,84 x	0,05	x	2,30	= 523,69
Total					1.673,59 T

12.12

12.12	08.026.0001-A	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ	2.910,61	M2

base recuperada

	Área	
QUADRA A	5.391,94 m2	
QUADRA B	4.607,29 m2	
QUADRA C	4.553,84 m2	
TOTAL	14.553,08 m2	
	Área	percentual
TOTAL	14.553,08 x	20,00% = 2.910,61 m2

12.13

12.13	08.026.0002-A	PINTURA DE LIGAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ	14.553,08	M2

	área	
QUADRA A	5.391,94	
QUADRA B	4.607,29	
QUADRA C	4.553,84	
TOTAL	14.553,08	
	Área	percentual
TOTAL	14.553,08 x	100,00% = 14.553,08 m2

12.14

12.14	13.301.0510-A	RECOMPOSIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, COM RESISTÊNCIA DE 15MPa, COM 8CM DE ESPESURA, INCLUSIVE DEMOLIÇÃO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO DO PISO	748,80	M2

Recomposição de calçadas	ESTIMADO (PERCENTUAL 10%)				ÁREA
	COMPR		LARG		
QUADRA A	203,00	x	1,20	=	243,60
QUADRA B	212,00	x	1,20	=	254,40
QUADRA C	209,00	x	1,20	=	250,80
total estimado	624,00				748,80

12.15

12.15	20.012.0020-A	RECUPERAÇÃO DE MEIO-FIO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	210,00	M

	ESTIMADO (PERCENTUAL 10%)
QUADRA A	70,00
QUADRA B	70,00
QUADRA C	70,00
total estimado	210,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS

AREA VERDE PERMEÁVEL	percentual	area considerada
QUADRA A 15.496,43 m2	70,00%	= 10.847,50
QUADRA B 18.297,45 m2	70,00%	= 12.808,22
QUADRA C 19.039,60 m2	70,00%	= 13.327,72
TOTAL 52.833,48 m2		36.983,44

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
13.1				
13.1	09.005.0036-A	RETIRADA DE MATERIAL PROVENIENTE DE PODA, DE VARREDURA, OU DE LIMPEZAS DIVERSAS, A SER FEITA EM CAMINHO C/NO MÍNIMO 4,00M3 DE CAPACIDADE, COMPREENDENDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE ATÉ 30KM DE DISTÂNCIA	240,38	M3

capina (5%)	QUADRA A	QUADRA B	QUADRA C	área	esp	Vol
				1.084,75	x 0,05	= 54,24
				1.280,82	x 0,05	= 64,04
				1.332,77	x 0,05	= 66,64
				subtotal		= 184,92
				total	=	184,91 + 30,00% = 240,38

13.2				
13.2	09.005.0105-A	CORTE DE GRAMA COM MÁQUINAS MANUAIS, INCLUSIVE VARREDURA E REMOÇÃO DE ENTULHO	3,32	HA

Obs :1,00 ha. = 10.000,00 m2				
QUADRA A	10.847,50	x	90,00%	/ 10.000,00 = 0,98
QUADRA B	12.808,22	x	90,00%	/ 10.000,00 = 1,15
QUADRA C	13.327,72	x	90,00%	/ 10.000,00 = 1,20
TOTAL	= 30.000,00			3,32 HA

13.3				
13.3	09.005.0150-A	CAPINA DE ERVAS, GRAMINEAS, ETC, EM SUPERFÍCIE ENSAIADA	3.698,34	M2

QUADRA A	ÁREA	PERCENTUAL	TOTAL
	10.847,50	x 10,00%	= 1.084,75
	12.808,22	x 10,00%	= 1.280,82
	13.327,72	x 10,00%	= 1.332,77
	36.983,44	Total	= 3.698,34

13.4				
13.4	09.012.0003-A	BANCO DE CONCRETO ARMADO, MEDINDO 2,00X0,45X0,10M, COM 0,40M DE ALTURA, APOIADO EM 2 BLOCOS DE CONCRETO DE 0,10X0,30X0,40M COM FUNDAÇÃO CONFORME PROJETO CEHAB, REVESTIDO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, ACABAMENTO ASPERO	30,00	UN

QUADRA A	=	10,00
QUADRA B	=	10,00
QUADRA C	=	10,00
Total	=	30,00

13.5				
13.5	09.012.0004-A	MESA DE CONCRETO ARMADO, COM 4 BANCOS, CONFORME PROJETO CEHAB, REVESTIDOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4. AMESA MEDINDO 0,80X0,80M, COM 0,80M DE ALTURA MAIS A FUNDAÇÃO E OS BANCOS COM 0,35X0,35M E 0,50M DE ALTURA MAIS A FUNDAÇÃO	30,00	UN

QUADRA A	=	10,00
QUADRA B	=	10,00
QUADRA C	=	10,00
Total	=	30,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
 Município: Queimados - RJ
 Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS

13.6

13.6	09.015.0306-A	BARRA DUPLA PARA GINASTICA, EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" E ESPESSURA PAREDE DE 1/8" HORIZONTAIS E MONTANTES DE 4", CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO, COMPINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	9,00	UN

QUADRA A	=	3,00
QUADRA B	=	3,00
QUADRA C	=	3,00
Total	=	9,00

13.7

13.7	09.015.0308-A	BARRAS PARALELAS P/GINASTICA, EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8" CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	9,00	UN

QUADRA A	=	3,00
QUADRA B	=	3,00
QUADRA C	=	3,00
Total	=	9,00

13.8

13.8	09.015.0324-A	ESCORREGA DE 5/10 ANOS C/ALTURA DE 1,57M MADEIRA APARELHADA E TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXT. E INTERNAMENTE) DE 3/4" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN

QUADRA A	x	1,00
QUADRA B	x	1,00
QUADRA C	x	1,00
Total	=	3,00

0,00 UN

13.9

13.9	09.015.0330-A	GANGORRA DE 5/10 ANOS C/2 PRANCHAS, MADEIRA APARELHADA, ESTASFIXADAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXT. E INTERNAMENTE) DE 2" E 2 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN

QUADRA A	x	1,00
QUADRA B	x	1,00
QUADRA C	x	1,00
Total	=	3,00

13.10

13.10	09.015.0332-A	GAIOLA GINICA (TREPA-TREPA) EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO E COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	13,00	UN

QUADRA A	x	11,00
QUADRA B	x	1,00
QUADRA C	x	1,00
Total	=	13,00

13.11

13.11	09.026.0025-A	PAPELEIRA PLASTICA P/VIAS E PRACAS PUBLICAS EM POLIETILENO (DIN), CAPACIDADE PARA 50L, MEDINDO (75,50X34,50X43,50) CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	75,00	UN

QUADRA A	x	25,00
QUADRA B	x	25,00
QUADRA C	x	25,00
Total	=	75,00

13.12

13.12	PJ 24.13.0300 (I)	Alongador com tres alturas conjugado, em tubo de aco carbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao. (desonerado)	3,00	un

QUADRA A	=	1,00
QUADRA B	=	1,00
QUADRA C	=	1,00
Total	=	3,00

13.13

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
 Município: Queimados - RJ
 Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS

13.13	PJ 24.13.0800 (/)	Rotacao vertical, aparelho triplo conjugado, em tubo de aco arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	3,00	un
		QUADRA A = 1,00		
		QUADRA B = 1,00		
		QUADRA C = 1,00		
		Total = 3,00		
13.14				
13.14	PJ 24.13.1000 (/)	Pressao de pernas triplo conjugado, em tubo de aco arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	3,00	un
		QUADRA A = 1,00		
		QUADRA B = 1,00		
		QUADRA C = 1,00		
		Total = 3,00		

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.1				
14.1	01.001.0075-B	PERFURACAO MANUAL DE SOLO,A TRADO ATE 6"	180,00	M

CAMPO DE FUTEBOL

Fundação para muro

Quantidade	Comprimento	Total
180,00	x 1,00	= 180,00

14.2	01.001.0150-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATE	108,46	M3
CONCRETO FCK=30MPA = 108,46 M3				

14.3

14.3	01.005.0001-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO	1.969,84	M2

PARA PAVIMENTAÇÃO

LOCAL

ÁREA

PISO INTERTRAVADO NATURAL	=	706,63
PISO INTERTRAVADO COLORIDO	=	205,68
PISO CONCRETO COLORIDO	=	568,44
PISO EMBORRACHADO	=	132,91
PISO DE CONCRETO	=	12,68
	=	1.626,34 M2

REDE DE DUTOS

COMPR

LARG

TOTEM

SAPATAS

483,00

x

0,40

=

193,20

M2

=

2,28

M2

AREA COBERTA

SAPATAS

=

7,26 M2

ARQUIBANCADAS

SAPATAS

COMPR

2,30

x

LARG

1,70

X

36

=

140,76

TOTAL = 1.969,84 M2

14.4

14.4	01.018.0002-A	LOCAÇÃO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRÁFICO SOBRE CERCA DE MARCAÇÃO,INCLUSIVE CONSTRUÇÃO DESTA E SUA PRE-LOCAÇÃO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDIÇÃO O PERÍMETRO A CONSTRUIR	407,41	M

PERÍMETRO = 407,41 M

14.5

14.5	02.011.0014-A	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA,COM TELA PLÁSTICA NA COR LARANJA OU AMARELA,CONSIDERANDO 1 VEZ DE UTILIZAÇÃO,INCLUSIVE APOIOS,FORNECIMENTO,COLOCAÇÃO E RETIRADA	351,60	M2

		COMPR (M)		ALT(M)		ÁREA
R FERNANDNHO	=	96,00	x	1,20	=	115,20
R ANGELINA						
FIGUEIRAS	=	108,00	x	1,20	=	129,60
RUA R P						
PINHEIRO	=	89,00	x	1,20	=	106,80
				TOTAL		351,60 M2

14.6

14.6	02.030.0005-A	PLACA DE SINALIZAÇÃO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PÚBLICA,DEACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	15,00	UN

R FERNANDNHO	=	5,00	UN
R ANGELINA			
FIGUEIRAS	=	5,00	UN
RUA R P			
PINHEIRO	=	5,00	UN
TOTAL		15,00	UN

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.7				
14.7	03.001.0085-B	ESCAVACAO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, A CEU ABERTO, PARA PROFUNDIDADES MAIORES QUE 0,50M COM REMOCAO ATE 1 DAM	3,05	M3

PARA TOTEM

SAPATA S1 COMPR 1,90 x LARG 1,20 x ALT 0,70 = VOL 1,60 M3

PARA AREA COBERTA

4 X COMPR 1,10 x LARG 1,10 x ALT 0,30 = VOL 1,45 M3

14.8

TOTAL = 3,05 M3

14.8	03.011.0015-B	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL	91,50	M3

V REATERRO = VOL ESCAVADO - VOL DUTOS - EMBASAMENTO
96,60 - 2,13 - 19,32 = 75,14

V REATERRO = VOL ESCAVADO - VOL CAIXAS H HOLE
17,09 - 0,72 = 16,36

TOTAL = 91,50

14.9

14.9	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	157,03	M3

PARA TOTEM

SAPATA S1 V REATERRO = V ESCAVADO - VOL CONCRETO
1,60 - 0,45 = 1,15

AREA COBERTA 2,18 - 0,68 = 1,50

ARQUIBANCADA = 204,10 - 49,71 = 154,39

TOTAL = 157,03

14.10

14.10	03.016.0015-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	113,69	M3

DUTOS COMPR 483,00 x LARG 0,40 x ALT 0,50 = VOL 96,60 M3

CAIXAS HAND-HOLES QUANT 34,00 x AREA 0,50 = 17,09 M3

ARQUIBANCADA

SAPATAS S1=S2 COMPR 2,30 x LARG 1,70 x ALT 1,45 = VOL 5,67

5,67 x 36 = 204,10

TOTAL = 113,69 M3

14.11

14.11	04.005.0161-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 17T	15.513,80	T X KM

MATERIAL DO PREPARO MANUAL DO TERRENO CARGA x DMT
775,69 x 20,00 = 15.513,80

14.12

14.12	04.011.0051-B	CARGA E DESCARGA MECANICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,30M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	775,69	T

MATERIAL DO PREPARO MANUAL DO TERRENO ÁREA x ESP = VOL
1.626,34 x 0,25 = 406,59 m3

ARQUIBANCADA V EXCEDENTE = V ESCAVADO - V REATERRO
204,10 - 154,39 = 49,71

456,29 x 1,70 = 775,69 T

TOTAL = 775,69 T

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdarosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.13				
14.13	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO, CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	189,00	UN

VOLUME QUANT
940,86 / 5,00 = 189,00

14.14	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VDE ITEM 04.021.0010)	3.444,00	M2XKM

ÁREA DIST
114,80 x 30,00 = 3.444,00

14.15

14.15	TC 09.05.0700 (//)	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)	775,69	t

QUANT = 775,69 T

14.16

14.16	05.001.0008-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	105,37	M2

VESTIÁRIOS

	COMPR	x	ALT		
VEST 1	10,40	x	2,55	=	26,52
desconto	0,60	x	2,10	=	-1,26
	1,60	x	0,60	=	-0,96
SALA	9,15	x	2,55	=	23,33
	2,05	x	1,80	=	3,69
	1,60	x	0,60	=	-0,96
vest 2	14,40	x	2,55	=	
	1,60	x	0,60	=	-0,96
SALA	12,90	x	2,55	=	32,90
	3,90	x	1,80	=	7,02
externo	20,95	x	2,75	=	57,61
	1,70	x	2,55	=	4,34
desconto	4,60	x	0,60	=	-2,76
	2,10	x	2,10	=	-4,41
desconto referente a argamassa de assentamento de azulejos				=	-38,72
	ÁREA			=	105,37 m ²
	ÁREA	x	ESP		
	105,37	x	0,025	=	2,63 m ³

14.17

14.17	05.001.0009-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS, CERAMICAS OU MARMORE EM PAREDE, EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO	38,72	M2

VESTIÁRIOS

	COMPR	x	ALT		
VEST 1	10,40	x	1,60	=	16,64
desconto	0,60	x	1,60	=	-0,96
vest 2	14,40	x	1,60	=	23,04
	0,70	x	1,60	=	-1,12
	ÁREA			=	38,72 m ²
	ÁREA	x	ESP		
	38,72	x	0,001	=	0,01 m ³

14.18

14.18	05.001.0014-A	DEMOLICAO DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO DE AZULEJO, CERAMICA OU MARMORE EM PAREDE, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	38,72	M2

IDEM 05.001.0014-A ÁREA = 38,72 M2

ÁREA x ESP

38,72 x 0,025 = 0,96 m³

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.19				
14.19	05.001.0015-A	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	43,25	M2

VESTIÁRIOS

VEST1	COMPR	x	LARG	=	3,20	=	3,20
		x		=	3,20	=	9,12
				=	0,15	=	-0,32
SALA		x		=	2,85	=	8,98
VEST 2		x		=	3,20	=	3,20
				=	3,20	=	9,12
				=	0,15	=	-0,32
SALA		x		=	2,65	=	10,60
		x		=	0,15	=	-0,32
AREA		x		=	0,85	=	2,42
TOTAL				=		=	43,25

14.20

14.20	05.001.0023-A	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	3,36	M3

VESTIÁRIOS	COMPR	x	ALT	x	ESP	=	3,20
		x		x	0,15	=	0,16
		x		x	0,15	=	6,77
		x		x	1,15	=	3,36
TOTAL				=		=	

14.21

14.21	05.001.0024-A	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	0,74	M3

GOLAS DE ALVENARIA A DEMOLIR		COMPR (M)		LARG		ALT		
ÁREA DE GINÁTICA	=	14,85	X	0,10	X	0,20	=	0,29
ÁREA DE LAZER	=	22,64	X	0,10	X	0,20	=	0,45
						TOTAL		<u>0,74</u> M3

14.22

14.22	05.001.0041-A	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL, ONDULADA, INCLUSIVE MADEIRAMENTO, MEDIDO O CONJUNTO PELA ÁREA REAL DE COBERTURA	49,51	M2

VESTIÁRIOS

Comprimento		Largura	Total
6,00	x	5,30	= 31,80
12,65	x	1,40	= 17,71
Total			= 49,51

14.23

14.23	05.001.0134-A	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	9,00	UN

PORTAS/JANELAS QUANT = 9,00 UN

14.24

14.24	05.001.0145-A	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS	3,00	UN

QUANT = 3,00 UN

14.25

14.25	05.001.0147-A	ARRANCAMENTO DE GRADES, GRADIS, ALAMBRADOS, CERCAS E PORTOES	819,74	M2

CERCA DO CAMPO

	COMPR (M)		ALT (M)		ÁREA
R FERNANDINHO	=	60,94	x	2,00	= 121,88
R ANGELINA					
FIGUEIRAS	=	105,54	x	2,00	= 211,08
RUA R P					
PINHEIRO	=	63,28	x	2,00	= 126,56
LADO VESTIARIO	=	103,31	x	2,00	= 206,62

ALABRADOS

R FERNANDINHO	=	21,00	x	4,00	= 84,00
RUA R P					
PINHEIRO	=	17,40	x	4,00	= 69,60

TOTAL = 819,74

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdarosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
	14.26			
14.26	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA A PÁ	940,86	M3

DEMOLIÇÕES DE CONCR; SIMPLS	=	VOLUME		
DEMOLIÇÕES DE ALVENARIA	=	28,86		
		0,74		
TOTAL		29,60	M3	
VOLUME + EMPOLAMENTO	=	VOL		
29,60 + 30,00%	=	38,48	M3	
REDE DUTOS E CAIXAS HAND HOLE				
VOL EXCEDENTE =		VOL ESCAVADO - V. REATERRO		
		775,69 - 91,50		684,19
VOLUME + EMPOLAMENTO	=	VOL		
684,19 + 30,00%	=	889,45	M3	
ALVENARIA - VESTIARIOS				
VOLUME + EMPOLAMENTO	=	VOL		
3,36 + 30,00%	=	4,37	M3	
TELHADO-VESTIARIO				
AREA X ESP	=			
49,51 X 0,006	=	0,30		
0,30 + 30,00%	=	0,39	M3	
REVEST DE ARGAMASSA-VESTIARIO	=			
2,63 + 30,00%	=	3,42	M3	
REVEST DE AZULEJOS VESTIARIO	=			
0,01 + 30,00%	=	0,01	M3	
REVEST DE ARGAMASSA DE ASENT. AZULEJOS VESTIARIO				
0,96 + 30,00%	=	1,25	M3	
PISO DE LADRILHO				
43,25 X 0,002	=	0,06		
0,06 + 30,00%	=	0,08	M3	
PARA SAPATA TOTEM				
0,45 + 30,00%	=	0,59	M3	
PARA AREA COBERTA				
2,18 + 30,00%	=	2,83	M3	
TOTAL	=	940,86	M3	

	14.27			
14.27	05.002.0001-A	DEMOLICAO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	360,76	M3

R FERNANDINHO	=	COMPR (M)		ALT(M)	=	ÁREA	
R ANGELINA		95,92	x	1,20	=	115,10	
FIGUEIRAS	=	107,66	x	1,20	=	129,19	
		(4,00+3,89)/2	X	1,02	=	4,02	
		1,30		4,44	=	5,77	
RUA R P							
PINHEIRO	=	88,90	x	1,20	=	106,68	
				ÁREA	=	360,76	M2
		360,76	X	0,08	=	28,86	M3

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdarosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.		
14.28						
14.28	05.002.0004-A	DEMOLICAO,COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE MASSAS DE CONCRETO ARMADO,EXCETO PISOS OU PAVIMENTOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	12,20	M3		
CAMPO DE FUTEBOL						
Demolição dos mourões (a cada 2 m)		Quantidade 217,00 x	Comprimento 0,15 x	Largura 0,15 x	Altura 2,50 =	Total 12,20
014.29						
014.29	05.005.0005-B	ANDAIME DE TABUADO SOBRE CAVALETES,INCLUSIVE ESTES,EM MADEIRA DE 1ª,COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,INCLUSIVE MOVIMENTACAO	22,09	M2		
		COMPR 2,35 X 1,20 X	LARG 3,50 X 2,35 X	QUAN 2 = 2 = TOTAL =	16,45 5,64 22,09	
14.30						
14.30	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	43,47	M2		
		PERIMETRO 48,30 X	LARG 0,90 =	43,47	M2	
14.31						
14.31	05.006.0001-B	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	344,41	M2XMES		
		PERIMETRO 18,65 X 29,65 X	LARG 3,93 = 1,40 =	ÁREA 73,29 41,51	114,80	M2
		ÁREA 114,80 X	MÉS 3,00 =	344,41	M2XMES	
14.32						
14.32	05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	114,80	M2		
		ÁREA	=	114,80		
14.33						
14.33	05.008.0008-B	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	43,47	M2		
		ÁREA	=	43,47		
14.34						
14.34	05.050.0001-A	PLACA DE INAUGURACAO EM ALUMINIO,MEDINDO (0,40X0,60)M,COM 1MM DE ESPESSURA,COM INSCRICAO EM PLOTTER.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN		
		PARA TOTEM	QUANT	=	1,00	UN
14.35						
14.35	06.069.0020-A	DUTO ANELAR FLEXIVEL,NA COR CINZA CONCRETO,SINGELO,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),PARA PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS,COM DIAMETRO NOMINAL DE 3",SENDO O DIAMETRO INTERNODE 76,0MM,COM FIO GUIA DE ACO E FORNECIDO COM 2 PLUGUES(TAMPOES)NAS EXTREMIDADES,LANCADO DIRETAMENTE NO SOLO,INCLUSIVE CONEXOES E KIT VEDACAO	483,00	M		
		QUANT	=	483,00	M	
14.36						
14.36	06.088.0010-A	EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA	19,32	M3		
		COMPR DUTOS 483,00 x	LARG 0,40 x	ALT 0,10 =	VOL 19,32 m3	
14.37						
14.37	08.020.0008-A	PAVIMENTACAO LAJOTAS CONCRETO,ALTAMENTE VIBRADO,INTERTRAVADO,C/ARTICULACAO VERTICAL,PRE-FABRICADOS,COR-NATURAL,ESP.6CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO 35MPA,ASSENTES SOBRE COLCHAO PO-DE-PEDRA,AREIA OU MATERIAL EQUIVALENTE,C/JUNTAS TOMADAS C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA,TRACO 1:4 E/OU C/PEDRISCO E ASFALTO,EXCL.PREPARO TERRENO,C/FORN.DE TODOS OS MAT.,BEM COMO A COLOCAC.	706,63	M2		
		LOCAL PISO INTERTRAVADO NATURAL	=	ÁREA 706,63	M2	

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.38				
14.38	08.020.0020-A	PAVIMENTACAO LAJOTAS CONCRETO,ALTAMENTE VIBRADO,INTERTRAVADO,C/ARTICULACAO VERTICAL,PRE-FABRICADOS,COLORIDO,ESP.6CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO 35MPA,ASSENTES SOBRE COLCHAO PO-DE-PEDRA,AREIA OU MATERIAL EQUIVALENTE,C/JUNTAS TOMADAS C/ARGAMASSACIMENTO E AREIA,TRACO 1:4 E/OU PEDRISCO E ASFALTO,EXCL.PREPARO DO TERRENO,C/FORN.DE TODOS OS MAT.,BEM COMO A COLOCACAO	205,68	M2

LOCAL		ÁREA
PISO INTERTRAVADO COLORIDO		
GRAFITE	=	70,57 M2
AMARELO	=	111,42 M2
LARANJA	=	23,69 M2
TOTAL	=	205,68 M2

14.39				
14.39	08.027.0045-A	SARJETA E MEIO FIO CONJUGADO CURVO,DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,MOLDADO NO LOCAL,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,65M DE BASE E COM ALTURA DE 0,30M,REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	20,00	M

TRECHOS A RECOMPOR COMPR = 20,00 M

14.40				
14.40	08.035.0001-A	CAMADA DE BLOQUEIO(COLCHAO)DE PO-DE-PEDRA,ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE,MEDIDA APOS COMPACTACAO	256,61	M3

LOCAL	ÁREA	ESP	VOL
PISO INTERTRAVADO NATURAL	706,63	x 0,15	= 105,99
PISO INTERTRAVADO COLORIDO	205,68	x 0,15	= 30,85
PISO CONCRETO COLORIDO	568,44	x 0,15	= 85,26
PISO EMBORRACHADO	132,91	x 0,15	= 19,93
PISO DE CONCRETO	12,68	x 1,15	= 14,58
TOTAL	1.626,34	TOTAL	= 256,61

14.41				
14.41	09.001.0001-B	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS,TIPO SAO CARLOS,BATAIS,LARGA ESANTO AGOSTINHO,INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DEORIGEM,CARGA,TRANSPORTE,DESCARGA E PREPARO DO TERRENO	365,78	M2

para recuperação do campo = PERIMETRO LARG
365,78 x 1,00 = 365,78

14.42				
14.42	09.002.0001-A	PLANTIO DE ARVORE ISOLADA ATE 2,00M DE ALTURA,DE QUALQUER ESPECIE,EM LOGRADOURO PUBLICO,INCLUSIVE TRANSPORTE,TERRA PRETASIMPLES E ESTACA DE MADEIRA(TUTOR),EXCLUSIVE O FORNECIMENTODA ARVORE	22,00	UN

QUANT = 22,00 UN

14.43				
14.43	09.002.0002-A	PLANTIO DE ARBUSTOS DE 50 A 70CM DE ALTURA,FORMANDO JARDIM,COM 12 UNIDADES POR METRO QUADRADO,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	88,01	M2

QUANT = 88,01 M2

14.44	09.003.0008-A	ARBUSTO PARA JARDINS,TIPO LANTANA,HIBISCO,CEDRINHO,ETC,COM 50 A 70CM DE ALTURA.FORNECIMENTO	1.057,00	UN

QUANT = 88,01 X 12,00 = 1.057,00

14.45				
14.45	09.003.0076-A	ESPECIES VEGETAIS COM ALTURA DE (2,50 A 3,50)M,TIPO PALMEIRASYAGRUS ROMANZOFFIANA (BABA-DE-BOI/JERIVA),AIIPHANES CARYOTIFOLIA (PALMEIRA"SPINE"),LIVISTONIA CHINENSIS (LEQUE DA CHINA/FALSA LATANIA),RHAPIS EXCELSA(PALMEIRA RAFIA),ROYSTONEA OLERACEA (PALMEIRA REAL) OU SIMILAR.FORNECIMENTO	22,00	UN

QUANT = 22,00 UN

14.46				
14.46	09.010.0001-A	CORDEOS DE CONCRETO SIMPLES,COM SECAO DE 10X25CM,MOLDADOS NOLOCAL,INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	414,00	M

	PERIMETRO	x	QUANT	
GOLA DE ARVORES	4,80	x	11	= 15,80
PARQUE INFANTIL	38,00	x	1	= 39,00
AREA DE LAZER	68,00	x	1	= 69,00
LADO VESTIARIO	90,20	x	1	= 91,20
LADO VESTIARIO/ CANTEIRO	94,00	x	1	= 95,00
RUA P PINHEIRO	92,00	x	1	= 93,00
ÁREA DO TRAILER	10,00	x	1	= 11,00
			TOTAL	= 414,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.47				
14.47	09.012.0002-A	BANCO DE CONCRETO APARENTE,C/45CM DE LARGURA E 10CM DE ESPESSURA,SOBRE DOIS APOIOS DO MESMO MATERIAL,C/SECAO DE 10X30CM	62,50	M
QUANT COMPR COMPR TOTAL				
BANCO DE 2,5 M 10,00 x 2,50 = 25,00				
BANCO DE 5,0M 7,00 5,00 = 35,00				
PARA BANHEIRO DO VESTIÁRIO = 2,50				
total = 62,50				
14.48				
14.48	09.012.0004-A	MESA DE CONCRETO ARMADO,COM 4 BANCOS,CONFORME PROJETO CEHAB,REVESTIDOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4. AMESA MEDINDO 0,80X0,80M,COM 0,80M DE ALTURA MAIS A FUNDACAOE OS BANCOS COM 0,35X0,35M E 0,50M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO	4,00	UN
QUANT = 4,00 UN				
14.49				
14.49	09.015.0006-A	ALAMBRADO P/CAMPO DE ESPORTE,POSTES TUBO FºGALV.,ESPACADOS 2,00M,DIAMETRO 2",ALTURA 3,00M LIVRES SOBRE O SOLO,FIXADOS EMPRISMAS DE CONCRETO FCK=20MPA,30X30X100CM,SOBRE ESTES POSTES FIXADA TELA ARAME Nº12 PLASTIFICADO MALHA 7,5CM,PRESA EM 2ARAMES Nº12 PLASTIFICADOS,COLOCADOS TRANSV.E ATRAVESSANDO TUBOS SUPERIOR E INFERIOR,COM "T" E CRUZETA 2".FORN.E COLOC.	866,64	M2
CAMPO DE FUTEBOL				
Alambrado das laterais e parcial de fundos e frente				
PORTÕES				
PARQUE INFANTIL				
GUARDA CORPO DA ARQUIBANCADA				
Comprimento 341,78 x 2,00 = 683,56				
2,20 x 2,00 = 4,40				
24,40 x 2,00 = 48,80				
64,94 x 2,00 = 129,88				
Total = 866,64				
14.50				
14.50	09.015.0007-A	ALAMBRADO PARA CAMPO DE ESPORTE DE 3,00X6,00M,COM UM MONTANTE A CADA 3,00M,EM TELA GALV.Nº12 E MALHA LOSANGO DE 5CM,FIXADA EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 2" E CONTRAVENTAMENTO DE1,75M,EM CADA MODULO,ESTES CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO,INCLUSIVE ESCAVACAO,CONCRETO DOS BLOCOS,REATERRO,TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA,EXCLUSIVE PINTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	72,00	M2
CAMPO DE FUTEBOL				
TRECHO ATRAS DAS BALIZAS				
Comprimento 24,00 x 3,00 = 72,00				
Total = 72,00				
14.51				
14.51	09.015.0314-A	BALANCO DE 5/10ANOS COMPOST.C/2 CADEIRAS,PRESAS EM CORRENTESGALV.FIXAD. P/MEIO DE BRACAD.C/ TRAVESSAO TUBOS FERRO GALV.(EXT.E INTERNAMENTE)DE 2 1/2"E ESP.PAREDE 1/8",SUSPENSAS EMCVALETES TUBO FERRO GALV.2", CHUMBADOS EM SAPATAS CONCRETO,PINTADOS C/BASE GALVITE E 2 DEMAOS ACABAMENTO.FORNECIMENTO ECOLOCACAO	1,00	UN
QUANT = 1,00 UN				
14.52				
14.52	09.015.0324-A	ESCORREGA DE 5/10ANOS C/ALTURA DE 1,57M MADEIRA APARELHADA ETUBOS DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE)DE 3/4" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASE GALVITE E2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
QUANT = 1,00 UN				
14.53				
14.53	09.015.0330-A	GANGORRA DE 5/10ANOS C/2 PRANCHAS,MADEIRA APARELHADA, ESTASFIXADAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE) DE2"E 2 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASEGALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
QUANT = 1,00 UN				
14.54				
14.54	09.015.0332-A	GAIOLA GINICA (TREPA-TREPA) EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1.1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO E COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
QUANT = 1,00 UN				
14.55				
14.55	09.026.0025-A	PAPELEIRA PLASTICA P/VIAS E PRACAS PUBLICAS EM POLIETILENO(DIN),CAPACIDADE PARA 50L,MEDINDO(75,50X34,50X43,50)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	10,00	UN
QUANT = 10,00 UN				

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdarosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.56				
14.56	PJ24.13.0500 (I)	Esqui triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	1,00	UN
QUANT = 1,00				
14.57				
14.57	PJ24.13.0400 (I)	Multi-exercitador conjugado com seis funcoes distintas, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	1,00	UN
QUANT = 1,00				
14.58				
14.58	PJ24.13.0800 (I)	Rotacao vertical, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	1,00	UN
QUANT = 1,00				
14.59				
14.59	PJ24.13.1000 (I)	Pressao de pernas triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	1,00	UN
QUANT = 1,00				
14.60				
14.60	PJ24.13.1100 (I)	Simulador de caminhada, triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	1,00	UN
QUANT = 1,00				
14.61				
14.61	10.028.0005-A	ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPA,ARMADA,MOLDADA NO TERRENO,COM DIAMETRO DE 150MM,COM CAPACIDADE PARA 15T,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ADENSAMENTO MANUAL,EXCLUSIVE PERFURACAO	180,00	M
CAMPO DE FUTEBOL				
Fundação para muro				
Quantidade 180,00 x Comprimento 1,00 = Total 180,00				
14.62				
Total = 180,00				
14.62	11.001.0020-B	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO FORM3 DE CONCRETO,COMPREENENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	2,59	M3
ampliação do vestiário				
34,15 x 0,45 x 0,05 = 0,77				
muro - campo de futebol				
365,78 x 0,10 x 0,05 = 1,83				
total = 2,59				
14.63				
14.63	11.002.0013-B	PREPARO DE CONCRETO,COMPREENENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L,ADMITINDO-SE UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H,EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	2,59	M3
ampliação do vestiário				
34,15 x 0,45 x 0,05 = 0,77				
muro - campo de futebol				
365,78 x 0,10 x 0,05 = 1,83				
total = 2,59				
14.64				
14.64	11.002.0021-B	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS,INCLUSIVE TRANSPORTEHORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,E VERTICAL ATE 10,00M COM TORRE E GUINCHO,COLOCACAO,ADENSAMENTO E ACABAMENTO,CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 7,00M3/H	78,41	M3
ampliação do vestiário				
34,15 x 0,45 x 0,15 = 2,31 M3				
34,15 x 0,30 x 0,15 = 1,54 M3				
muro - campo de futebol				
365,78 x 0,10 x 0,30 = 10,97 M3				
PARA TOTEM				
VOL = 0,65 M3				
PARA AREA COBERTA				
VOL = 2,73 M3				
ARQUIBANCADA				
PILARES = 19,85 M3				
VIGAS = 12,11 M3				
PLACAS = 27,30 M3				
cintas para fechamentos da arquibancada				
= 0,96 M3				
TOTAL 78,41 M3				
14.65				
14.65	11.002.0033-B	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA,INCLUSIVE O TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,COLOCACAO,ADENSAMENTO E ACABAMENTO,CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 7,00M3/H	6,95	M3
ampliação do vestiário				
34,15 x 0,45 x 0,05 = 0,77				
muro - campo de futebol				
365,78 x 0,10 x 0,05 = 1,83				
TOTEM				
SAPATA CONCR MAGRO VOL = 0,11				
AREA COBERTA CONCR MAGRO VOL = 0,36				
ARQUIBANCADA SAPATS				
VOL = 3,89				
cintas para fechamentos da arquibancada				
= 0,24				
TOTAL = 6,95 M3				

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.66				
14.66	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	4,60	M3

TOTEM	LARG		COMPR		ESP	=	0,11	M3
	1,20	x	1,90	x	0,05			
AREA COBERTA	1,10	x	1,10	x	0,05	=	0,06	
			0,06	x	6	=	0,36	M3
ARQUIBANCADA	LARG		COMPR		ESP			
	1,80	x	1,20	x	0,05	=	0,11	M3
			0,11	x	36,00	=	3,89	M3
cintas para fechamentos da arquibancada								
	COMPR							
	31,90	x	0,15	x	0,05	=	0,24	m3
					TOTAL	=	4,60	M3

14.67

14.67	11.003.0006-A	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	108,46	M3

AREA COBERTA:									
VIGAS	COMPR		LARG		ALT		QUANT		
	7,85	x	0,15	x	0,20	x	2	=	0,47
	2,45	x	0,15	x	0,20	x	2	=	0,15
PILARES	2,40	X	AREA SEÇÃO				X	6,00	= 1,02
			0,07						
					alt vmedia				
LAJE (enchimento)	8,95	X	3,50	x	0,035			=	1,10
							TOTAL	=	2,73
PARA TOTEM SAPATA									
			LARG		COMPR		ESP		
			1,40	X	0,70	X	0,20	=	0,20
	ÁREA - A1	= 1,40		X	0,70	=	0,98	M2	
	ÁREA - A2	= 0,17		X	0,93	=	0,16	M2	
							1,14		
					(A1 + A2)/2		ALT		
					0,57	X	0,20	=	0,11
								=	0,31
			LARG		COMPR		VOL		
PILAR		0,17	x	0,93	x	2,15	=	0,34	
					TOTAL	=	0,65	M3	

ARQUIBANCADA

SAPATAS									
	S1=S2								
	COMPR		LARG		ALT		QUANT		
	1,80	x	1,20	x	0,30	x	36	=	23,33
	((1,20X1,80)	x	(0,45X0,25)	/2 X	0,55	x	36	=	22,50
							VOL	=	45,82
	COMPR		LARG		ALT		QUANT		
PILARES	0,45	x	0,35	x	0,95	X	36	=	5,39
	0,45	x	0,35	x	2,55	X	36	=	14,46
VIGAS	0,20	x	0,40	x	3,80	X	36	=	10,94
(degraus)	(0,20x0,65)/2	x	0,20	x	45,00	x	2	=	1,17
	COMPR		LARG		ALT		QUANT		
PLACAS - LAJE L1	3,50	X	0,65	X	0,15		80,00	=	27,30

TOTAL = 108,46 M3

14.68				
14.68	11.003.0050-A	PREENCHIMENTO COM CONCRETO DE 15MPA EM VAZIOS DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM,EM PAREDES DE 10CM,MEDIDO PELA AREA REAL,EXCLUSIVE ARMACAO E A ALVENARIA	365,78	M2

CAMPO DE FUTEBOL

Quantidade 365,78 x Altura 1,00 = 365,780

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.69	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PEÇAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	302,58	M2

ampliação do vestiário	COMPR	x	ALT	x	ÁREA	=	ÁREA
	34,15	x	0,45	x	2	=	30,74
muro - campo de futebol	365,78	x	0,30	x	2	=	219,47
PARA TOTEM							
SAPATA S1	PERÍMETRO		ALT		ÁREA		
	4,20	x	0,20	=	0,84		
ARQUIBANCADA							
SAPATAS	PERIMETRO						
	6,00	x	0,30	x	18	=	32,40
cintas para fechamentos da arquibancada	31,90	x	0,30	x	2	=	19,14
				total	=	302,58	

14.70	11.004.0035-B	ESCORAMENTO DE FORMAS ATE 3,30M DE PE DIREITO, COM MADEIRA DE 3ª, TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES, PRUMOS 4 VEZES	8,18	M3

AREA COBERTA	COMPR		LARG	ALT	VOL		
	20,60	x	0,15	x	2,40	=	7,42 M3
VIGAS	0,20	x	3,80	x	1,00	=	0,76 M3
				TOTAL	=	8,18	M3

14.71	11.004.0065-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATE 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	437,91	M2

ampliação do vestiário	COMPR	x	ALT	x	ÁREA	=	ÁREA
	34,15	x	0,45	x	2,00	=	30,74
muro - campo de futebol	365,78	x	0,30	x	2,00	=	219,47
TOTEM	PERIMETRO		ALT			=	
	2,20	x	1,50			=	3,30 m2
SAPATA						=	0,84 m2
AREA COBERTA	COMPR		ALT		QUANT		
VIGAS	0,55	x	7,85	x	2	=	8,64 m2
	0,55	x	2,45	x	2	=	2,70 m2
PILARES	AREA		ALT		QUANT		
	0,47	x	1,50	x	6	=	4,24 m2
ARQUIBANCADA	SAPATAS					=	32,40 M2
PILARES	1,40	x	0,95	x	18	=	23,94 m2
	1,40	x	1,50	x	18	=	37,80 m2
VIGAS	0,80	x	3,80	x	18	=	54,72 m2
cintas para fechamentos da arquibancada	31,90	x	0,30	x	2	=	19,14 m2
				TOTAL	=	437,91	M2

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.72				
14.72	11.004.0069-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	30,98	M2

TOTEM	PERIMETRO	ALT				
	2,20	x	0,90	=	1,98	m2
AREA COBERTA						
PILARES	AREA	ALT	QUANT			
ARQUIBANCADA	0,47	x	0,90	x	6	= 2,54 m2
PILARES	1,40	x	1,05	X	18	= 26,46 m2
				total	=	30,98 m2

14.73				
14.73	11.005.0002-B	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, EMPREGANDO-SE AS DE 14MM, RESINADAS E TAMBEM AS DE 20MM DE ESPESURA, PLASTIFICADAS, SERVINDO 1 VEZ, INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	111,59	M2

TOTEM	PERIMETRO	ALT				
	2,20	x	2,40	=	5,28	m2
AREA COBERTA	COMPR			QUANT		
VIGAS	0,55	x	7,85	x	2	= 8,64 m2
	0,55	x	2,45	x	2	= 2,70 m2
	AREA	ALT	QUANT			
PILARES	0,47	x	2,40	x	6	= 6,79 m2
ARQUIBANCADA	PERIMETRO	ALT	QUANT			
PILAR	1,40	x	0,95	X	18	= 23,94 m2
	1,40	x	2,55	X	18	= 64,26 m2
VIGAS	1,00	x	3,80	x	18	= 68,40 m2
				TOTAL	=	111,59 m2

14.74				
14.74	11.009.0060-B	FIO DE ACO CA-60, REDONDO, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	173,00	KG

SAPATA	=	19,00
TOTEM		
AREA COBERTA	=	82,00
ARQUIBANCADA	=	72,00
TOTAL	=	173,00

14.75				
14.75	11.009.0070-B	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	2.094,67	KG

CAMPO DE FUTEBOL

Fundação para muro

Quantidade		Altura	Quantidade	kg/m	Total
180,00	x	2,00	x	0,25	= 360,00

ampliação do vestiário	vol	x	ALT	percentual	peso
	3,84	x	60,00	x	30,00% = 69,15
		x			=
muro - campo de futebol	10,97	x	60,00	x	30,00% = 197,52

ARQUIBANCADA	QUANT / VIGA	QUANT			
VIGAS	6,00	x	18	=	108,00
PLACAS	17,00	x	80	=	1.360,00
			TOTAL	=	2.094,67

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.76				
14.76	11.009.0072-B	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO ACO NAS FORMAS	10.420,19	KG

TOTE

SAPATA

PILAR

= 13,00

= 10,00

ÁREA COBERTA

TOTAL

= 192,00

= 215,00

ampliação do vestiário

VOL	x	ALT	percentual	=	peso
3,84	x	60,00	70,00%	=	69,15

muro - campo de futebol

365,78	x	60,00	70,00%	=	6.584,04

ARQUIBANCADA

SAPATAS

PILAR P1 e P2

VIGAS

PLACAS

117,00

14,00

20,00

12,00

x

x

x

x

18

9

18

80

= 2.106,00

= 126,00

= 360,00

= 960,00

total = 10.420,19

14.77

14.77	11.030.0020-A	LAJE PRE-MOLDADA BETA 11, PARA SOBRECARGA ATÉ 3,5KN/M2 E VADE 4,40M, CONSIDERANDO VIGOTAS, TIJOLOS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 3CM DE ESPESURA, C/CONCRETO FCK=20MPAE ESCORAMENTO. FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO	70,79	M2

AMPLIAÇÃO

COMPR	x	LARG	QUANT	=	
5,50	x	3,00	2	=	33,00
1,35	x	1,65	2	=	4,45
1,50	x	1,35	1	=	2,02

ÁREA COBERTA

8,95	x	3,50	1	=	31,32

TOTAL = 70,79

14.78

14.78	11.046.0010-A	CONCRETO IMPORTADO DE USINA, DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 25MPA	15,77	M3

AMPLIAÇÃO

COMPR	x	ALT	ÁREA	ÁREA	
34,15	x	0,45	0,15	=	2,31
34,15	x	0,30	0,15	=	1,54
365,78	x	0,10	0,30	=	10,97

cinta para fechamento em alvenaria da arquibancada

31,90	x	0,15	0,20	=	0,96

total = 15,77

14.79

14.79	11.060.0205-A	ABRIGO DESTINADO A PARADA DE ONIBUS, INTEGRALMENTE PRE-FABRICADO EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, COM BANCO INCORPORADO AO PILAR E COBERTURA CURVA COM ÁREA DE PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 8,00M2, NAS DIMENSÕES DE 4,00X2,00M, COLOCADO	2,00	UN

ABRIGO PARA CAMPO DE FUTEBOL QUANT = 2,00 UN

14.80

14.80	12.003.0075-B	ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE MEIA VEZ (0,10M), DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA EMEDIDA PELA ÁREA REAL	79,18	M2

	COMPR (M)		ALT (M)		QUANT		
VESTIÁRIOS	2,40	x	1,80	x	2	=	8,64
	5,50	x	2,90	x	2	=	31,90
	1,35	x	1,80	x	2	=	4,86
	2,35	x	1,80	x	2	=	8,46
	1,65	x	1,80	x	2	=	5,94
	2,85	x	2,70	x	2	=	15,39
	1,05	x	1,80	x	2	=	3,78
	1,35	x	2,70	x	2	=	7,29
	1,20	x	2,70	x	2	=	6,48
	0,90	x	1,80	x	2	=	-3,24
PORTAS	0,90	x	2,10	x	2	=	-3,78
	0,80	x	2,10	x	2	=	-3,36
	0,70	x	1,80	x	1	=	-1,26
JANELAS	0,60	x	1,60	x	2	=	-1,92
					TOTAL	=	79,18

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.81				
14.81	12.003.0085-A	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DOMEIA VEZ(0,10M),DE SUPERFICIE CORRIDA,DE 3,00M A 4,50M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	80,74	M2

COMPR	ALT	QUANT	ÁREA
5,50 x	2,05	0,50	= 11,28
18,55 x	2,63	1	= 48,79
18,55 x	0,50	1	= 20,68
		TOTAL	= 80,74

14.82				
14.82	12.004.0160-A	ALVENARIA DE 10CM DE ESPESSURA EM TIJOLOS REFRATARIOS APARENTES,COM MEDIDAS APROXIMADAS DE 5X11X23CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,EM PAREDES COM VAOS QUARESTAS E MEDIDA PELA AREA REAL	7,52	M2

churrasqueira	COMPR	LARG	QUANT
	2,80 x	1,40	= 3,92
	2,40 x	0,80	= 1,92
	2,10 x	0,80	= 1,68
		TOTAL	= 7,52

14.83				
14.83	12.005.0010-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE 0,10M DE ESPESSURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	437,7400	M2

MURO AO REDOR DO CAMPO	PERIMETRO (m)	ALT(M)	ÁREA
	365,78 x	0,70	= 256,04
FECHAMENTOS DA ARQUIBANCADA (ENTRE AS PLACAS / DEGHRAUS)	COMPR	ALT	QUANT
	26,20 x	0,25	= 65,50
PARTE FUNDOS DA ARQUIBANCADA LATERAIS DA ARQUIBANCADA	COMPR	ALT	QUANT
	26,20 x	2,00	= 104,80
(2,85	x	2,00	= 11,40
		TOTAL	= 437,74

14.84				
14.84	12.035.0001-A	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 2CM DE ESPESSURA,POLIDA NAS DUAS FACES,FIXACAO PISO OU PAREDE,EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	20,25	M2

0,90	X	1,80	X	3,00	=	4,86
0,90	X	1,80	X	3,00	=	4,86
4,80	X	1,80	X	1,00	=	8,64
0,35	X	1,80	X	3,00	=	1,89
		TOTAL				20,25

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.85				
14.85	13.001.0030-B	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	1.098,71	M2

CAMPO DE FUTEBOL

	Comprimento		Altura		Lados		Total
MURO EM TORNO DO CAMPO	365,78	x	1,00	x	2	=	731,56
parte superior	365,78	x	0,10	x	1	=	36,57
portões	0,10	x	1,00		4	=	0,40
VESTIÁRIO EXTERNO	18,55	x	2,05	x	1	=	38,03
	19,55	x	0,58	x	1	=	11,34
	(4,85+2,90)/2	x	5,50	x	2	=	42,63
desc	0,70	x	0,80	x	2	=	-1,12
	2,85		1,80		2	=	10,26
	1,35		(3,30+2,90)/2	x	3	=	12,56
	1,50		2,90		3	=	13,05
	4,40		3,50		1	=	15,40
	5,85		3,50		1	=	20,48
	2,85		2,40		1	=	6,84
	0,90		2,10		2	=	-3,78
	0,60		1,60		5	=	-4,80
	0,90		2,10		3	=	-5,67
	0,80		2,10		4	=	-6,72
					SUBTOTAL	=	917,01

ARQUIBANCADA							
FECHAMENTOS DA ARQUIBANCADA (ENTRE AS PLACAS / DEGHRAUS)	COMPR		ALT		QUANT		
	26,20	x	0,25	x	10	=	65,50
	COMPR		ALT		QUANT		
PARTE FUNDOS DA ARQUIBANCADA	26,20	x	2,00	x	2	=	104,80
LATERAIS DA ARQUIBANCADA	(2,85	x	2,00	x	4	=	11,40
					TOTAL	=	1.098,71

14.86				
14.86	13.030.0250-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS,COM MEDIDAS EM TORNO DE (20X20)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	256,39	M2

COMPR		ALT		QUANT		ÁREA
13,70	x	2,70	x	1	=	36,99
8,30	x	1,80	x	1	=	14,94
14,70	x	2,70	x	1	=	39,69
4,80	x	2,70	x	1	=	12,96
2,40	x	1,80	x	1	=	4,32
8,15	x	2,70	x	1	=	22,01
2,85	x	1,80	x	1	=	5,13
14,40	x	2,70	x	1	=	38,88
2,40	x	1,80	x	2	=	8,64
4,80	x	2,70	x	1	=	12,96
13,30	x	2,70	x	1	=	35,91
13,70	x	2,70	x	1	=	36,99
9,95	x	1,80	x	1	=	17,91
0,15	x	1,80	x	2	=	-0,54
0,60	x	1,60	x	5	=	-4,80
0,90	x	2,10	x	5	=	-9,45
0,30	x	1,80	x	1	=	-0,54
0,80	x	2,10	x	5	=	-8,40
0,80	x	1,80	x	1	=	-1,44
0,15	x	1,80	x	6	=	-1,62
0,70	x	1,80	x	1	=	-1,26
0,90	x	1,80	x	1	=	-1,62
0,70	x	1,80	x	1	=	-1,26
				TOTAL	=	256,39

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.87				
14.87	13.030.0255-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS,CORES ECONOMICAS (BRANCO,CINZA,BEGE,AZUL,VERDE,MARROM E PRETO),COM MEDIDAS EM TORNO DE (10X10)CM,ASSENTE COM ARGAMASSA COLANTE,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA,EXCLUSIVE CHAPISCO E EMBOCO	41,70	M2

VESTIÁRIO - externo

COMPR	x	ALT	x	QUANT	ÁREA
5,45	x	1,80	x	2	= 19,62
(3,30+2,90)/2	x	1,35	x	4	= 16,74
1,50	x	2,90	x	2,0	= 8,70
0,80	x	2,10	x	2,0	= -3,36
				TOTAL	= 41,70

14.88				
14.88	13.301.0132-A	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 5CM	35,40	M2

ampliação do vestiário

COMPR	x	ALT	x	QUANT	ÁREA
2,85	x	4,00	x	2,00	= 22,80
2,85	x	1,20	x	2,00	= 6,84
1,20	x	1,20	x	4,00	= 5,76
				TOTAL	= 35,40

14.89				
14.89	13.330.0031-A	ASSENTAMENTO DE SOLEIRAS DE MARMORE OU GRANITO,COM 13CM DELARGURA,EXCLUSIVE ESTES,ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO,COM ARGAMASSA DE CIMENTO,AREIA E SAIBRO,NO TRACO 1:2:2,SOBRE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 E REJUNTAMENTO DE CIMENTO BRANCO E CORANTE	3,30	M

QUANT = 3,30 M

14.90				
14.90	13.330.0050-A	REVESTIMENTO DE PISO,COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS,COMMEDIDAS EM TORNO DE 30X30CM E 8,5MM DE ESPESSURA,DESTINADOSA CARGA PESADA,COM RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-V,ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO,COM NATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3,REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	93,29	M2

VESTIÁRIO

COMPR	x	ALT	x	QUANT	ÁREA
2,20	x	1,65	x	1,00	= 3,63
4,00	x	1,05	x	1,00	= 4,20
1,63	x	1,65	x	1,00	= 2,69
1,20	x	2,85	x	2,00	= 6,84
2,05	x	3,20	x	3,00	= 19,68
1,81	x	3,20	x	2,00	= 11,58
1,35	x	1,18	x	1,00	= 1,59
2,05	x	3,20	x	1,00	= 6,56
1,20	x	1,20	x	2,00	= 2,88
2,65	x	4,00	x	1,00	= 10,60
1,05	x	1,40	x	1,00	= 1,47
2,20	x	1,65	x	1,00	= 3,63
1,63	x	3,85	x	1,00	= 6,28
2,85	x	3,15	x	1,00	= 8,98
0,85	x	3,15	x	1,00	= 2,68
				TOTAL	= 93,29

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.91				
14.91	13.348.0050-A	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, LARGURA 15 A 18CM, ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DECIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	13,10	M

QUANT = 13,10 M2

14.92				
14.92	13.348.0070-A	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, COM 2 POLIMENTOS, LARGURA DE 13CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2:2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	3,00	M

QUANT = 3,00 M

14.93				
14.93	13.370.0010-A	PÁTIO DE CONCRETO, NA ESPESSURA DE 8CM, NO TRACO 1:3:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO	57,33	M2

AREA COBERTA	COMPR		LARG		QUANT		
	1,15	x	6,85	x	1	=	7,88
	13,65	x	1,20	x	2,00	=	32,76
	6,85	x	1,35	x	1,00	=	9,25
	4,45	x	1,35	x	1,00	=	6,01
	1,20	x	1,20	x	1,00	=	1,44
					total	=	57,33

14.95				
14.94	13.373.0020-A	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLITICO, C/JUNTA FRIA, ALISADO C/REGUA VIBRATORIA, ESPESSURA 10CM, SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRELASTRO DE BRITA, EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO, INCLUSIVE BRITA, LONA DE TECIDO RESINADO, TELA SOLDADA 15X15CM #4,2MM (DUPLA), CONCRETO USINADO RESISTENCIA A COMPRESSAO 20MPA C/TRANSPORTADO CONCRETO E TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS	145,59	M2

	ÁREA	
PARA PISO EMBORRACHADO	=	132,91 M2
ÁREA PARA TRAILER	=	12,68 M2
TOTAL	=	145,59 M2

14.95				
14.95	13.373.0025-A	PISO CONCRETO COLORIDO (OXIDO FERRO VERMELHO SINTETICO) ARMADO MONOLITICO, JUNTA FRIA, ALISADO C/REGUA VIBRATORIA, ESP. 10CM, SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRE LASTRO BRITA, EXCL. ACERTO TERRENO, INCL. BRITA, LONA TECIDO RESINADO, TELA SOLD. 15X15CM #4,2MM (DUPLA), CONCRETO PREP. C/BETONEIRA, RESIST. COMPRESSAO 20MPA C/TRANSP. CONCRETO TODA MAO-DE-OBRA EQUIPAMENTOS NECESSARIOS	588,44	M2

	ÁREA	
PISO PARA PISTA DE CAMINHADA	=	588,44 M2

14.96				
14.96	13.440.0030-A	REVESTIMENTO DE PISO DE BORRACHA ESPECIAL SBR E GRANULOS DE BORRACHA EPDM, AGLUTINADAS C/POLIURETANO MDI, DE ALTO IMPACTO, PARA ACADEMIAS E AFINS, COLADO SOBRE CONTRAPISO EXISTENTE COM ADESIVO DE POLIURETANO BICOMPONENTE A PROVA D'ÁGUA, COM ESPESSURA MEDIA DE 6MM	132,91	M2

	ÁREA	
PISO EMBORRACHADO	=	132,91 M2

14.97				
14.97	14.002.0012-A	PORTA DE FERRO TAMANHO NORMAL, ATÉ 1.00M LARGURA, CONTORNO EM BARRAS 1.1/4"x5/16", GUARNICAO EM CANTONEIRA 1.1/2"x1/8", INFERIORMENTE, ALMOFADA DE CHAPA Nº16, NOS DOIS LADOS C/60CM DE ALTURA, NA PARTE SUPERIOR, POSTIGO MOVEL P/VIDRO, GRADE DE BARRAS 5/8", UTILIZANDO TRES DOBRADICAS DE 3"x4" DE FERRO GALVANIZADO C/PINO, BOLAS E ANEIS LATAO. EXCL. FECHADURA, FORN. E COLOC.	0,80	M2

COMPR		ALT		ÁREA
0,80	x	1,00	=	0,80

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.98				
14.98	14.002.0020-A	PORTA DE ENROLAR EM CHAPA RAIADA Nº24,COMPLETA,COM GUIAS,EIXOS E MOLAS,COM FECHADURA NO CENTRO E CADEADO DE PISO,INCLUSIVE ESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,70	M2
COMPR 2,70 X ALT 1,00 = ÁREA 2,70				
14.99				
14.99	14.002.0052-A	PORTINHOLA PARA ALCAPAO,CISTERNA OU CAIXA D'AGUA ELEVADA,EMCHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16,ATE 0,80M DE ALTURA,COM GUARNICAO E ALCA PARA FECHAMENTO A CADEADO,EXCLUSIVE ESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,12	M2
AREA = 1,12 M2				
14.100				
14.100	14.003.0070-A	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,COM 1 ORDEM E BASCULA INFERIOR FIXA,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO ECOLOCACAO	5,00	M2
QUANT = 5,00 U				
14.101				
14.101	14.003.0230-A	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,PERFIL SERIE 25,EM LAMBRI HORIZONTAL,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,60	M2
QUANT = 6,60 M2				
14.102				
14.102	14.006.0008-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 90X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN
QUANT = 3,00 U				
14.103				
14.103	14.006.0010-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00	UN
QUANT = 2,00 U				
14.104				
14.104	14.007.0015-A	FERRAGENS P/PORTA DE MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,DE ENTRADAPRINCIPAL, CONSTANDO DE FORNEC.S/COLOCACAO,DE:-FECHADURA DECILINDRO DE FERRO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO BOLA EMZAMAK POLIDO E CROMADO;-ESPELHO RETANGULAR EM FERRO POLIDO,ACABAMENTO CROMADO;-3 DOBRADICAS 3"X3" DE FERRO GALVANIZADO,COM PINO E BOLAS DE LATAO	5,00	UN
QUANT = 5,00 U				
14.105				
14.105	14.007.0266-A	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR,DE FERRO OU ALUMINIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS:-FECHADURA DE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO RETANGULAR,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM LATAO,ZAMAK OU ACO ZINCADO,ACABAMENTO CROMADO,EXCLUSIVE	5,00	UN
QUANT = 5,00 U				
14.106				
14.106	14.009.0020-A	COLOCACAO DE FECHADURA DE EMBUTIR,COM ALTURA APROXIMADA DE 10CM,EM MADEIRA,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	5,00	UN
QUANT = 5,00 UN				

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
 Município: Queimados - RJ
 Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.107				
14.107	15.004.0045-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO(EXCLUSIVE FORNECIMENTODO APARELHO E REGISTRO),COMPREENDENDO:5,00M DE TUBO DE PVCDE 25MM,RALO SECO DE PVC 100MM COM GRELHA,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	8,00	UN
QUANT = 8,00 UN				
14.108				
14.108	15.004.0050-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE MICTORIO(EXCLUSIVE FORNECIMENTODO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,1,50M DE TUBOS DE PVC DE 40MM E 50MM,CADA,CONEXOES E RALO SIFONADO DE PVC COM 100X100X50MM COM TAMPA CEGA	5,00	UN
QUANT = 5,00 UN				
14.109				
14.109	15.004.0059-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE DUCHINHA MANUAL PARA BANHEIRO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM E CONEXOES	8,00	UN
QUANT = 8,00 UN				
14.110				
14.110	15.004.0060-B	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 1 CUBA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM,RABICHO E CONEXOES	2,00	UN
QUANT = 2,00 UN				
14.111				
14.111	15.004.0061-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 2 CUBAS(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM, RABICHO E CONEXOES	8,00	UN
QUANT = 8,00 UN				
14.112				
14.112	15.004.0063-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	2,00	UN
QUANT = 2,00 UN				
14.113				
14.113	15.004.0070-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE TANQUE DE SERVICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM E CONEXOES	2,00	UN
QUANT = 2,00 UN				
14.114				
14.114	15.004.0105-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO INDIVIDUAL E VALVULA DE DESCARGA(EXCL. ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M TUBO PVC 50MM,COM CONEXOES,ATE VALVULA E APOS ESTA ATE O VASO,LIGACAO ESGOTOS COM 3,00M TUBO PVC 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE TUBO DE VENTILACAO	1,00	UN
QUANT = 1,00 UN				
14.115				
14.115	15.004.0110-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA(EXCLUSIVE ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	5,00	UN
QUANT = 5,00 UN				
14.116				
14.116	15.004.0310-A	CURVA DE 90° DE PVC RIGIDO,SOLDAVEL,DIAMETRO NOMINAL DE 50MME PRESSAO NOMINAL DE 80.FORNECIMENTO	1,00	UN
QUANT = 1,00 UN				
14.117				
14.117	15.007.0209-A	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 2,40M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	32,00	UN
QUANT = 32,00 UN				

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.118				
14.118	15.007.0405-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATÉ 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
QUANT = 1,00				
14.119				
14.119	15.007.0523-A	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)80AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
QUANT = 1,00				
14.120				
14.120	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	4,00	UN
QUANT = 4,00				
14.121				
14.121	15.009.0140-A	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 35MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	531,30	M
Trecho Comprimento Quantidade Fator Comprimento CAMPO DE FUTEBOL = 483,00 m x 1,00 un x 1,10 = 531,30 m				
14.122				
14.122	15.011.0021-A	ENTRADA DE ENERGIA INDIVIDUAL,PADRAO LIGHT,MEDICAO DIRETA,REDE AEREA,DEMANDA ATÉ 8KVA,INCLUSIVE CAIXA TRANSPARENTE PARAMEDICAO(CTM),E CAIXA DE DISJUNTOR MONOPOLAR(CDJ1)INTERNA E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS,EXCLUSIVE POSTE,DISJUNTOR E FIOSDE ENTRADA E SAIDA	1,00	UN
QUANT = 1,00				
14.123				
14.123	15.015.0025-A	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,EMBTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 2VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COMPLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOEM ALVENARIA	7,00	UN
QUANT = 7,00				
14.124				
14.124	15.015.0035-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ,EMBTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",33,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	4,00	UN
QUANT = 4,00				
14.125				
14.125	15.015.0270-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS,EMBTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",27,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T,10A,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	6,00	UN
QUANT = 6,00				
14.126				
14.126	15.017.0330-A	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT),CORPO E PORCAFABRICADO EM COBRE,PARA CABO DE 35MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	62,00	UN
Poste = 32,00 UN Derivação / Emenda = 30,00 UN TOTAL = 62,00 UN				
14.127				
14.127	15.020.0090-A	LAMPADA DE VAPOR METALICO OVOIDE DE 250W-220V,BULBO OVOIDE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	48,00	UN
QUANT = 48,00 UN				
14.128				
14.128	15.020.0095-A	LAMPADA DE VAPOR METALICO OVOIDE DE 400W-220V,BULBO OVOIDE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	12,00	UN
QUANT = 12,00 UN				

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdarosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.129				
14.129	15.028.0010-A	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO,FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE COM 1000L,INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA EM MADEIRA SERRADA,E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO	3,00	UN
QUANT = 3,00 UN				
14.130				
14.130	15.029.0011-A	REGISTRO DE GAVETA,EM BRONZE,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	8,00	UN
QUANT = 8,00 UN				
14.131				
14.131	IP 14.30.0059 (I)	Cabo de cobre flexível, 750V, secao de 3x1,5mm2, PVC/ 70oC, classe 4. Fornecimento.(desonerado)	112,00	M
POSTE H=8 M = COMPR 14,00 x QUANT 8,00 = 112,00 TOTAL = 112,00				
14.132				
14.132	IP 14.45.0300 (I)	Colocacao de 1 cabo trifasico, em linha de dutos; exclusive fornecimento dos cabos e dos dutos.(desonerado)	112,00	M
POSTE H=8 M = COMPR 14,00 x QUANT 8,00 = 112,00				
14.133				
14.133	16.001.0060-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS,CONSTITUIDO DE PECAS DE 3"X3" E 3"X4.1/2",EM MADEIRA SERRADA,SEM TESOURAO OU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	142,46	M2
VESTIÁRIOS COMPR 20,95 x LARG 6,80 = área 142,46				
14.134				
14.134	16.005.0035-A	COBERTURA EM TELHAS DE GALVALUME COM ACABAMENTO EM VERNIZ EM 1 FACE E PINTADA NA OUTRA,MODELO TRAPEZOIDAL OU ONDULADA,NA ESPESSURA DE 0,5MM.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	142,46	M2
COMPR 20,95 x LARG 6,80 = área 142,46				
14.135				
14.135	16.005.0052-A	RUFO EM GALVALUME,COM ACABAMENTO EM VERNIZ EM 1 FACE E PINTADA NA OUTRA,TRAPEZOIDAL OU ONDULADA,MEDINDO APROXIMADAMENTE(1265X600X0,5)MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	18,55	M
COMPR = 18,55				
14.136				
14.136	17.017.0175-A	PINTURA INTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM TRES DEMAS DE ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO,APOS LIXAMENTO SOBRE SUPERFICIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA DE FABRICACAO,CONFORME O ITEM 17.017.0100,EXCLUSIVE ESTE PREPARO	8,61	M2
PORTAS COMPR 0,80 x LARG 2,10 x QUANT 4,0 = 6,72 0,90 x 2,10 x 1,00 = 1,89 TOTAL = 8,61				

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.137				
14.137	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE OU ACETINADO APÓS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RÁPIDA E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	14,12	M2
PORTA DE ENROLAR COMPR 2,65 x LARG 1,00 x COEF 4,00 = 10,60 PORTA DE FERRO COMPR 0,80 x LARG 1,10 x COEF 4,00 = 3,52 TOTAL 14,12				

14.138				
14.138	17.018.0110-A	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TIJOLO, CONCRETOLISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	1.026,22	M2

		COMPR		LARG		área		ÁREA
VESTIÁRIOS		18,55	x	6,03	x	1	=	111,86
		5,50	x	(4,85+2,90)/2	x	2	=	42,68
		1,20	x	(3,50+2,90)/2	x	2	=	7,68
		2,00	x	3,50	x	2	=	14,00
		2,85	x	3,50	x	1	=	9,98
		5,60	x	3,50	x	1	=	19,60
		0,60	x	1,60	x	5	=	-4,80
		1,10	x	2,65	x	1	=	-2,92
		1,00	x	0,80	x	1	=	-0,80
TETOS		4,00	x	2,85	x	2	=	22,80
		1,20	x	2,85	x	1	=	3,42
		4,00	x	3,20	x	2	=	25,60
		2,86	x	3,15	x	1	=	8,99
		COMPR		ALTURA		lados		ÁREA
		365,78	x	1,00	x	2	=	731,56
PINTURA DA ARQUIBANCADA		365,78	x	0,10	x	1	=	36,58
		28,00	x	2,00	x	2	=	112,00
		(2,85 x 2,00)/2	x	2,00		2	=	1,138,23
				TOTAL			=	1.026,22

14.139				
14.139	17.020.0071-A	ENVERNIZAMENTO DE SUPERFÍCIE LISA DE CONCRETO OU TIJOLO APARENTE, EXTERIOR OU INTERIOR, COM VERNIZ ACRÍLICO INCOLOR, EM TRÊS DEMÃOS	4,73	M2

		COMPR		ALT		LADOS		
totem		0,17	x	2,15		2	=	0,73
TOTEM		0,93	x	2,15		2	=	4,00
				TOTAL			=	4,73

14.140				
14.140	17.040.0024-A	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRÍLICA, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E TRÊS DEMÃOS DE ACABAMENTO APLICADA À ROLO DE LA, DILUIÇÃO EM ÁGUA A 20%	48,94	M2

PISO TRAILER (OCTOGONO) = 48,94

14.141				
14.141	18.002.0055-A	MICRÓRIO DE LOUCA BRANCA COM SIFÃO INTEGRADO E MEDIDAS EM TORNO DE (33X28X53)CM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, FERRAGENS EM METAL CROMADO: REGISTRO DE PRESSÃO 1416 DE 1/2" E TUBO DE LIGAÇÃO DE 1/2". FORNECIMENTO	5,00	UN

QUANT = 5,00 UN

14.142				
14.142	18.002.0065-A	VASO SANITÁRIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, COM CAIXA ACOPLADA, COMPLETO, C/MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO TIPO POPULAR, BOLSA DE LIGAÇÃO, RABICHO EM PVC E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO	4,00	UN

QUANT = 4,00 UN

14.143	18.002.0090-A	VASO SANITÁRIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL, BOLSA DE LIGAÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO	1,00	UN

QUANT = 1,00 UN

14.144	18.003.0005-A	VALVULA DE DESCARGA DE 1.1/4", REGISTRO INTEGRADO, SISTEMA HIDROMECÂNICO (SENTA DE GOLPE DE ARIETE), CORPO EM LATÃO, CANOPLA E BOTAÇÃO EM METAL CROMADO DE EMBUTIR. FORNECIMENTO	1,00	UN

QUANT = 1,00 UN

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.145				
14.145	18.003.0015-A	VALVULA DE FECHAMENTO AUTOMATICO,PARA MICTORIO,ACABAMENTO CROMADO.FORNECIMENTO	5,00	UN
QUANT = 5,00 UN				
14.146				
14.146	18.006.0005-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,TIPO POPULAR,SEM LADRAO,COM MEDIDAS EM TORNO DE 47X35CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	2,00	UN
QUANT = 2,00 UN				
14.147				
14.147	18.006.0017-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,CONVENCIONAL,TIPO POPULAR,COMMEDIDAS EM TORNO DE 37X47X38CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	1,00	UN
QUANT = 1,00 UN				
14.148				
14.148	18.006.0025-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,DE EMBUTIR(CUBA),TIPO MEDIO LUXO,SEM LADRAO,COM MEDIDAS EM TORNO DE 52X39CM.FORNECIMENTO	8,00	UN
QUANT = 8,00 UN				
14.149				
14.149	18.006.0043-A	SABONETEIRA DE PAREDE COM BASE METALICA E CUPULA DE VIDRO GIRATORIA,PARA SABONETE LIQUIDO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN
QUANT = 3,00 UN				
14.150				
14.150	18.006.0050-A	PAPELEIRA,SEM PROTETOR,DE SOBREPOR,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	4,00	UN
QUANT = 4,00 UN				
14.151				
14.151	18.006.0056-A	PORTA TOALHA RETO,EM METAL CROMADO(50CM).FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN
QUANT = 6,00 UN				
14.152				
14.152	18.007.0051-A	DUCHINHA MANUAL,COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO,RABICHOCROMADO,SUPORTE BRANCO,PISTOLA BRANCA,BUCHAS E PARAFUSOS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO	8,00	UN
QUANT = 8,00 UN				
14.153				
14.153	18.007.0060-A	CHUVEIRO ESTAMPADO,ARTICULADO,COM BRACO DE 1/2" E 1 REGISTRODE PRESSAO 1416,DE 1/2",COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	8,00	UN
QUANT = 8,00 UN				

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
 Município: Queimados - RJ
 Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
#REF!				
14.154				
14.154	18.009.0058-A	TORNEIRA PARA PIA OU TANQUE,1158 OU SIMILAR DE 1/2"X18CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	12,00	UN
QUANT = 12,00 UN				
14.155				
14.155	18.016.0035-A	BANCA DE ACO INOXIDAVEL,MEDINDO APROXIMADAMENTE(2,00X0,55)M,EM CHAPA 18.304,COM DUAS CUBAS MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM,EM CHAPA 20.304,VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623,2 SIFOES 1680 1.1/2" X 1.1/2",SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM	2,00	UN
QUANT = 2,00 UN				
14.156				
14.156	18.016.0106-A	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 80CM,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	4,00	UN
QUANT = 4,00 UN				
14.157				
14.157	18.021.0035-A	RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUVA AAC,EM FIBRA DE VIDRO OUPOLIETILENO,COM CAPACIDADE EM TORNO DE 1000L,INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES,CONFORME NORMAS ABNTNBR 15527,NBR 12217 E NBR 8220.FORNECIMENTO	4,00	UN
QUANT = 4,00 UN				
14.158				
14.158	18.023.0011-A	TANQUE PARA LAVAGEM DE PANELOES,MEDINDO 80X60X50CM,CONCRETOAPARENTE,REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,ACABAMENTO DAS BORDAS EM PECAS DE MADEIRADE LEI E VALVULA DE ESCOAMENTO 1600 EM METAL CROMADO,CONFORME PROJETO N°6019/EMOP,EXCLUSIVE TORNEIRAS E INSTALACAO HIDRAULICA.FORNECIMENTO	2,00	UN
QUANT = 2,00 UN				
14.159				
14.159	18.027.0089-A	LUMINARIA FECHADA,PARA ILUMINACAO DE RUAS,AVENIDAS E PRACAS,NA FORMA OVOIDE,CORPO REFLETOR ESTAMPADO EM CHAPA DE ALUMINIO,REFRATOR PRISMATICO EM VIDRO BORO-SILICATO,PARA LAMPADA:MISTA ATE 500W,VAPOR DE MERCURIO,VAPOR DE SODIO OU VAPOR METALICO ATE 400W,INCLUSIVE 20,00M DE FIO 2,5MM2,EXCLUSIVE LAMPADA E REATOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	48,00	UN
QUANT = 48,00 UN				
14.160				
14.160	18.027.0130-A	PROJETOR PARA ILUMINACAO DE QUADRAS DE ESPORTE,PATIOS OU FACHADAS,EM ALUMINIO REPUXADO,LENTE EM VIDRO TEMPERADO(DIAMETRO=300MM),PARA LAMPADA LED DE 25W OU MISTA DE 250W,EXCLUSIVE LAMPADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	12,00	UN
QUANT = 12,00 UN				
14.161				
14.161	18.027.0302-A	LUMINARIA DE SOBREPOR,FIXADA EM LAJE OU FORRO,TIPO CALHA,CHANFRADA OU PRISMATICA,COMPLETA,EQUIPADA COM REATOR ELETRONICODE ALTO FATOR DE POTENCIA E LAMPADA FLUORESCENTE DE 1X20W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,00	UN
QUANT = 5,00				
14.162				
14.162	18.027.0312-A	LUMINARIA DE SOBREPOR,FIXADA EM LAJE OU FORRO,TIPO CALHA,CHANFRADA OU PRISMATICA,COMPLETA,EQUIPADA COM REATOR ELETRONICODE ALTO FATOR DE POTENCIA E LAMPADA FLUORESCENTE DE 2X20W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	10,00	UN
QUANT = 10,00				
14.163				
14.163	18.045.0025-A	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 9,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL NO TOPO DE 150KG,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	8,00	UN
QUANT = 8,00 UN				
14.164				
14.164	18.082.0051-A	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 2CM DE ESPESSURA,COM ABERTURA PARA 2 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS),SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	4,92	M2
QUANT = 3,84 M2				
PARA BANCO 1,08 M2				
TOTAL 4,92 M2				
14.165				
14.165	18.200.0020-A	BALIZA DE FUTEBOL DE CAMPO,TAMANHO OFICIAL(7,32X2.44M),EXCLUSIVE REDE,EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 4",COM PINTURA DEBASE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00	UN
QUANT = 2,00 UN				

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.166				
14.166	18.250.0058-A	REATOR PARA LAMPADA DE VAPOR METALICO DE 150W,220V,PARA USO EXTERNO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	48,00	UN
QUANT =			48,00	UN
14.167				
14.167	18.260.0040-A	BRACO PARA ILUMINACAO DE RUAS,EM TUBO DE ACO GALVANIZADO COM DIAMETRO DE=25,4MM,PARA FIXACAO EM POSTE OU PAREDE,PROJECOA HORIZONTAL=1000MM,PROJECOA VERTICAL=370MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	24,00	UN
QUANT =			24,00	UN
14.168				
14.168	21.001.0010-A	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO,CIRCULAR,RETO DE 9,00M,COM CABECA DE CONCRETO,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE E DA CABECA	8,00	UN
QUANT =			8,00	UN
14.169				
14.169	21.001.0060-A	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM ENGASTAMENTO DA PARTE INFERIOR DA COLUMNA DIRETAMENTE NO SOLO,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE	24,00	UN
QUANT =			24,00	UN
14.170				
14.170	21.003.0052-A	POSTE DE ACO,RETO,CONICO CONTINUO,ALTURA DE 3,50M,SEM SAPATA.FORNECIMENTO	24,00	UN
QUANT =			24,00	UN
14.171				
14.171	21.009.0010-A	PINTURA DE POSTE RETO DE ACO,DE 3,50 A 6,00M,COM DUAS DEMAS DE TINTA FENOLICA DE ALTA RESISTENCIA AS INTEMPERIES,DE SECAGEM RAPIDA,NA COR ALUMINIO	24,00	UN
QUANT =			24,00	UN
14.172				
14.172	21.015.0207-A	ATERRAMENTO DE CAIXA HAND-HOLE	32,00	UN
QUANT =			32,00	UN
14.173				
14.173	21.024.0025-A	4(QUATRO)CONDUTORES SINGELOS EM LINHA DE DUTOS,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE CONDUTOR E DOS DUTOS.COLOCACAO	2.125,20	M
Trecho CAMPO DE FUTEBOL = Comprimento 483,00 m x Quantidade 4,00 un x Fator 1,10 = Comprimento 2.125,20 m				
14.174				
14.174	21.027.0060-A	CABO DE ALUMINIO,SECAO DE 35MM2,FORMADO POR CONDUTORES EM FIOS DE ALUMINIO NU,ENCORDOAMENTO CLASSE 2,ISOLAMENTO PARA 1KV,EM POLIETILENO RETICULADO(XLPE)OU ETILENO PROPILENO(EPR),COM CAPA DE COBERTURA EM PVC NA COR PRETA,NBR 7286,NBR 7287 E ESPECIFICACAO RIOLUZ EM-RIOLUZ-74.FORNECIMENTO	2.125,20	M
Trecho CAMPO DE FUTEBOL = Comprimento 483,00 m x Quantidade 4,00 un x Fator 1,10 = Comprimento 2.125,20 m				

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdarosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.175				
14.175	21.028.0015-A	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO COM RABICHO, EM BRONZE, PARA ATERRAMENTO, CONDUTORES DE 6 - 35MM ² . FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	62,00	UN
		Poste = 32,00		
		Derivação / Emenda = 30,00 UN		
		TOTAL = 62,00 UN		
14.176				
14.176	21.028.0100-A	CONECTOR TIPO CUNHA, EM LIGA DE COBRE ESTANHADO, PARA A FIXAÇÃO DE CONDUTORES DE ALUMÍNIO OU COBRE, POR EFEITO DE MOLLA. MODELO Nº9, PADRÃO RIOLUZ, TIPO J. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	62,00	UN
		Poste = 32,00 UN		
		Derivação / Emenda = 30,00 UN		
		TOTAL = 62,00 UN		
14.177				
14.177	21.035.0014-A	CAIXA HAND-HOLE, PRE-MOLDADA, EM ANEL DE CONCRETO, CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD, RIOLUZ, COM DIMENSÕES DE 0,30X0,30M, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TAMPÃO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	34,00	UN
		QUANT = 34,00 UN		
14.178				
14.178	21.035.0220-A	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR), ARTICULADO, TIPO LEVE, CARGA MÁXIMA NO CENTRO DE 2000KGF, DIÂMETRO INTERNO DE 300MM, FORNECIDO COM COLAR E COM RECOBRIMENTO, CONFORME DESENHO A4-1200-PD, ESPECIFICAÇÃO EM RIOLUZ Nº10. FORNECIMENTO	34,00	UN
		QUANT = 34,00 UN		
14.179				
14.179	21.036.0020-A	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO, DIÂMETRO DE 50MM(2"). FORNECIMENTO	4,00	M
		QUANT = 4,00 M		
14.180				
14.180	21.036.0075-A	LUVA PARA ELETRODUTO, DE AÇO GALVANIZADO, DE 50MM(2"). FORNECIMENTO	1,00	UN
		QUANT = 1,00 UN		
14.181				
14.181	21.038.0055-A	BOX CURVO DE ALUMÍNIO COM BUCHA E ARRUELA DE 50MM(2"). FORNECIMENTO	1,00	UN
		QUANT = 1,00 UN		
14.182				
14.182	21.040.0100-A	EQUIPAMENTOS DE COMANDO DE CIRCUITO, PADRÃO RIOLUZ, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DAS FERRAGENS DE FIXAÇÃO E DO COMANDO. ASSENTAMENTO	1,00	UN
		QUANT = 1,00 UN		

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDAROSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - ADM LOCAL (DESONERADO)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
1 ADM LOCAL				
1.1	01.090.0000-F	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	1,00	UN

Valor total 324.739,66 = Quantidade 1,00 un
Total = 1,00 un

1.1.1				
1.1.1	05.105.0130-A	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR., INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	10,00	MES

Percentual 100% x Profissionais 1,00 un x Meses 10,00 meses = Total 10,00 meses
Total = 10,00 meses

2 ADM LOCAL				
2	05.105.0169-A	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	10,00	MES

Percentual 100% x Profissionais 1,00 un x Meses 10,00 meses = Total 10,00 meses
Total = 10,00 meses

3 ADM LOCAL				
3	05.105.0127-A	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	10,00	MES

Profissionais 1,00 un x Meses 10,00 meses = Total 10,00 meses
Total = 10,00 meses

4 ADM LOCAL				
4	19.004.0045-C	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA	880,00	H

Percentual 100% x Quantidade 1,00 un x Horas 88,00 h x Meses 10,00 meses = Total 880,00 h
Total = 880,00 h

5 ADM LOCAL				
5	19.004.0045-E	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA	880,00	H

Percentual 100% x Quantidade 1,00 un x Horas 88,00 h x Meses 10,00 meses = Total 880,00 h
Total = 880,00 h

6 ADM LOCAL				
6	05.100.0900-A	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL, CONSID: CONSUMO AGUA, TEL. ENERGIA ELETRICA, MAT. LIMPEZA E ESCRITORIO, COMPUTADORES, LICENCA OBRA, MOVEIS E UTENSILIOS, AR COND. BEBEDOURO, ART, RRT, FOTOGRAFIAS UNIFORMES, DIARIAS, EXAMES ADMISSOIS PERIODICOS E DEMISSOIS, CURSO CAPACITACAO/TREINAMENTO E ITENS COMPLEMENTEM AS DESP. NECESS. EXCL. DESPESAS SUBSIDIOS ALIM. E TRANSPORTE PESSOAL	527,41	UR

Soma dos itens 1.1 a 1.4
Valor total 309.276,00 x Percentual 5% / Valor do item 29,32 = Total 527,41 UR
Total = 527,41 UR

QUANTIFICAÇÃO DO ITEM 05.100.0900-0	TOTAL	PERCENTUAL	VALOR UR	TOTAL UR ORÇAMENTO
Custo total dos itens listados na planilha de administração local	309.276,00	5%	05.100.0900-A	527,41
		15.463,80	29,32	

PERCENTUAL DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL INSERIDO NO CUSTO DIRETO	
Valor total da obra sem BDI	12.766.032,59
Valor da administração local sem BDI	324.739,66
Percentual recomendado para construção de edifícios (novos e reformas) acima de R\$ 1.500.000,00	3,49%
Percentual verificado	2,54%

2.c) Se a obra necessitar de custos de administração local que ultrapassem estes percentuais, deverá existir comprovação técnica;

Paulo Roberto A. Santos
Engenheiro Civil
CREA 72933D-SP

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

BDI: 22%

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

BDI DIF: 19%

Mês base de preços: EMOP 10/2021 COM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 10 meses

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊS										TOTAL	%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	6.583,35	30.773,42	33.178,46	33.987,97	45.919,45	60.768,55	60.599,83	49.192,20	43.633,63	38.040,33	402.677,17	2,55%
		1,63%	7,64%	8,24%	8,44%	11,40%	15,09%	15,05%	12,22%	10,84%	9,45%		
2.0	CANTEIRO DE OBRAS	114.403,31										114.403,31	0,72%
		100,00%											
3.0	BLOCO TIPO A (69 UNIDADES)		778.680,40	778.680,40	778.680,40	778.680,40	1.168.020,60	1.168.020,60	778.680,40	778.680,40	778.680,40	7.786.804,03	49,29%
			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	15,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
4.0	BLOCO TIPO B (06 UNIDADES)						179.578,07	179.578,07	179.578,07	179.578,07		718.312,29	4,55%
							25,00%	25,00%	25,00%	25,00%			
5.0	ESPAÇO GOURMET			57.856,75	57.856,75	86.785,12	86.785,12	86.785,12	86.785,12	57.856,75	57.856,75	578.567,47	3,66%
				10,00%	10,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%	10,00%		
6.0	DEPOSITO DE LIXO				29.406,38	29.406,38	29.406,38	29.406,38				117.625,50	0,74%
					25,00%	25,00%	25,00%	25,00%					
7.0	GUARITA					22.153,88	22.153,88	22.153,88	22.153,88	22.153,88		110.769,38	0,70%
						20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%			
8.0	QUADRAS		29.508,72	59.017,43	59.017,43	59.017,43	29.508,72	29.508,72	29.508,72			295.087,16	1,87%
			10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	10,00%				
9.0	MUROS	95.398,19	95.398,19	95.398,19	95.398,19	95.398,19	95.398,19	95.398,19	95.398,19	95.398,19	95.398,19	953.981,88	6,04%
		10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
10.0	RESERVATÓRIOS							86.343,35	86.343,35	86.343,35	86.343,35	345.373,39	2,19%
								25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
11.0	CASA DE MÁQUINAS								4.352,08	5.802,77	4.352,08	14.506,92	0,09%
									30,00%	40,00%	30,00%		
12.0	PAVIMENTAÇÃO					289.869,15	289.869,15	289.869,15	289.869,15	144.934,58	144.934,58	1.449.345,76	9,18%
						20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%		
13.0	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS	29.345,58	29.345,58	29.345,58	29.345,58	29.345,58	29.345,58	29.345,58	29.345,58	29.345,58	29.345,58	293.455,82	1,86%
		10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
14.0	CAMPO DE FUTEBOL		184.944,49	184.944,49	184.944,49	277.416,73	277.416,73	184.944,49	184.944,49	184.944,49	184.944,49	1.849.444,89	11,71%
			10,00%	10,00%	10,00%	15,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
15.0	ENCARGOS COMPLEMENTARES	12.529,46	58.568,16	63.145,44	64.686,11	87.394,17	115.655,07	115.333,96	93.622,88	83.043,78	72.398,58	766.377,61	4,85%
		1,63%	7,64%	8,24%	8,44%	11,40%	15,09%	15,05%	12,22%	10,84%	9,45%		
	TOTAL MENSAL	258.259,89	1.207.218,96	1.301.566,74	1.333.323,29	1.801.386,47	2.383.906,04	2.377.287,32	1.929.774,10	1.711.715,46	1.492.294,31	15.796.732,58	100,00%
	% MENSAL	1,63%	7,64%	8,24%	8,44%	11,40%	15,09%	15,05%	12,22%	10,84%	9,45%	100,00%	
	TOTAL ACUMULADO	258.259,89	1.465.478,85	2.767.045,59	4.100.368,88	5.901.755,35	8.285.661,39	10.662.948,71	12.592.722,81	14.304.438,27	15.796.732,58		
	% ACUMULADA	1,63%	9,28%	17,52%	25,96%	37,36%	52,45%	67,50%	79,72%	90,55%	100,00%		


Paulo Roberto A. Santos
Engenheiro Civil
CREA 72933D-SP

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço:	Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosia		
Município:	Queimados - RJ	BDI	24%
Natureza:	Reforma de Conjunto Habitacional	BDI Diferenciado	19%
Mês base de preços:	EMOP 10/2021 / COM DESONERAÇÃO	Prazo da Obra:	10 meses

MEMÓRIA DE COMPOSIÇÃO - ENCARGOS

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS						VALOR TOTAL (R\$)	
10.	05.100.1000-5	Encargos complementares							
	A	Valor total dos serviços com administração local (sem BDI)						12.122.017,79	
	B	Valor dos serviços com custos administrativos menores (BDI Diferenciado) (sem BDI)				BDI DIF	19,00%	0,00	
	C	Valor dos serviços com administração local SEM CUSTOS ADMINISTRATIVOS MENORES (sem BDI)						12.122.017,79	
	D	Percentual de mão de obra 40% (obras de construção) x o valor total dos serviços com administração local, exclusive o valor dos serviços com custos administrativos menores (sem BDI)						40,00%	
	E					SUB-TOTAL (C X D)		4.848.807,12	
F		Valor total estimado de um operário durante todo o prazo da obra, tendo como base o salário mensal do pedreiro (cód. EMOP nº 05.105.0108-A)				salário mensal do pedreiro	Prazo total da obra (mês)	Total (R\$)	
						05.105.0108-A			
						3.486,56			10,00
G		Quantidade estimada de operários durante um mês de obra (E / F)						139,00	
H		Quantidade estimada de operários durante todo o prazo da obra						1.390,00	
		CÁLCULO DAS QUANTIDADES DOS ITENS DE ALIMENTAÇÃO E TRANSPORTE DE PESSOAL DURANTE O PRAZO TOTAL DA OBRA							
ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS		UN	QUANT. TOTAL	HORAS/ MÊS	MESES	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
10.1	05.100.1000-F	ENCARGOS COMPLEMENTARES							644.014,80
10.1.1	05.100.0022-A	Refeição conforme convenção do trabalho para construção civil e condições higiênicas e sanitárias adequadas.		un	139,00	22,00	10,00	14,00	428.120,00
10.1.2	05.100.0026-A	Vale transporte, considerando passagem ida e volta.		un	139,00	22,00	10,00	7,06	215.894,80

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

DEMOSTRATIVO DE BDI

Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras

CÁLCULO DE BDI (COM DESONERAÇÃO)

PARCELAS DE BDI	CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS (NOVOS E REFORMAS)					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00
Administração central	0,0300	0,0450	0,0550	0,0300	0,0450	0,0550
* Impostos sobre o faturamento	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
Seguro e garantia	0,0070	0,0100	0,0102	0,0070	0,0100	0,0102
Despesas financeiras	0,0050	0,0120	0,0130	0,0050	0,0120	0,0130
Risco	0,0090	0,0095	0,0100	0,0090	0,0095	0,0100
Lucro	0,0450	0,0600	0,0750	0,0450	0,0600	0,0750
INSS (Lei 13.165/15)	-	-	-	0,0450	0,0450	0,0450
Percentuais do BDI	18%	22%	25%	24%	29%	32%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)}$$

AC - Administração Central
S - Taxa de Seguros
R - Taxa de Riscos
G - Taxa de Garantias
DF - Taxa de Despesas Financeiras
L - Taxa de Lucro / Remuneração
T - Taxa de Incidência de Impostos

AC	Administração Central	3,00%
S	Taxa de Seguros	0,70%
R	Taxa de Riscos	0,90%
G	Taxa de Garantias	0,70%
DF	Taxa de Despesas Financeiras	0,50%
L	Taxa de Lucro / Remuneração	4,50%
T	Taxa de Incidência de Impostos (CPRB 4,5%)	11,15%

INSS	4,50%
ISS*	3,00%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
CPMF	
CSSL	
IRPJ	

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)}$$

$$BDI = \frac{(1 + 3,00\% + 0,70\% + 0,90\% + 0,70\%)(1 + 0,50\%)(1 + 4,50\%)}{(1 - 11,15\%)}$$

$$BDI = \frac{(1,1059)}{0,8885}$$

$$BDI = 1,24 \rightarrow 24\%$$

BDI= 24%

* DE ACORDO COM A LEI COMPLEMENTAR 001, DE 2*/12/1995, O imposto será calculado aplicando-se sobre a base de cálculo as seguintes alíquotas: 3 %

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

DEMONSTRATIVO DE BDI

Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras

CÁLCULO DE BDI DIFERENCIADO (COM DESONERAÇÃO)

PARCELAS DE BDI	SERVIÇOS COM CUSTOS ADMINISTRATIVOS MENORES					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00
Administração central	0,0100	0,0250	0,0400	0,0100	0,0250	0,0400
* Impostos sobre o faturamento	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
Seguro e garantia	0,0035	0,0055	0,0085	0,0035	0,0055	0,0085
Despesas financeiras	0,0055	0,0065	0,0090	0,0055	0,0065	0,0090
Risco	0,0035	0,0045	0,0075	0,0035	0,0045	0,0075
Lucro	0,0300	0,0400	0,0550	0,0300	0,0400	0,0550
INSS (Lei 13.165/15)	-	-	-	0,0450	0,0450	0,0450
Percentuais do BDI	13%	16%	20%	19%	22%	27%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)}$$

AC - Administração Central
S - Taxa de Seguros
R - Taxa de Riscos
G - Taxa de Garantias
DF - Taxa de Despesas Financeiras
L - Taxa de Lucro / Remuneração
T - Taxa de Incidência de Impostos

AC	Administração Central	1,00%
S	Taxa de Seguros	0,35%
R	Taxa de Riscos	0,35%
G	Taxa de Garantias	0,35%
DF	Taxa de Despesas Financeiras	0,55%
L	Taxa de Lucro / Remuneração	3,00%
T	Taxa de Incidência de Impostos (CPRB 4,5%)	11,15%

INSS 4,50%
ISS* 3,00%
PIS 0,65%
COFINS 3,00%
CPMF
CSSL
IRPJ

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)}$$

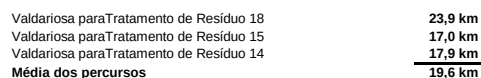
$$BDI = \frac{(1 + 1,00\% + 0,35\% + 0,35\% + 0,35\%)(1 + 0,55\%)(1 + 3,00\%)}{(1 - 11,15\%)}$$

$$BDI = \frac{(1,0569)}{(0,8885)}$$

$$BDI = 1,1895 \rightarrow 0,1900$$

BDI= 19%

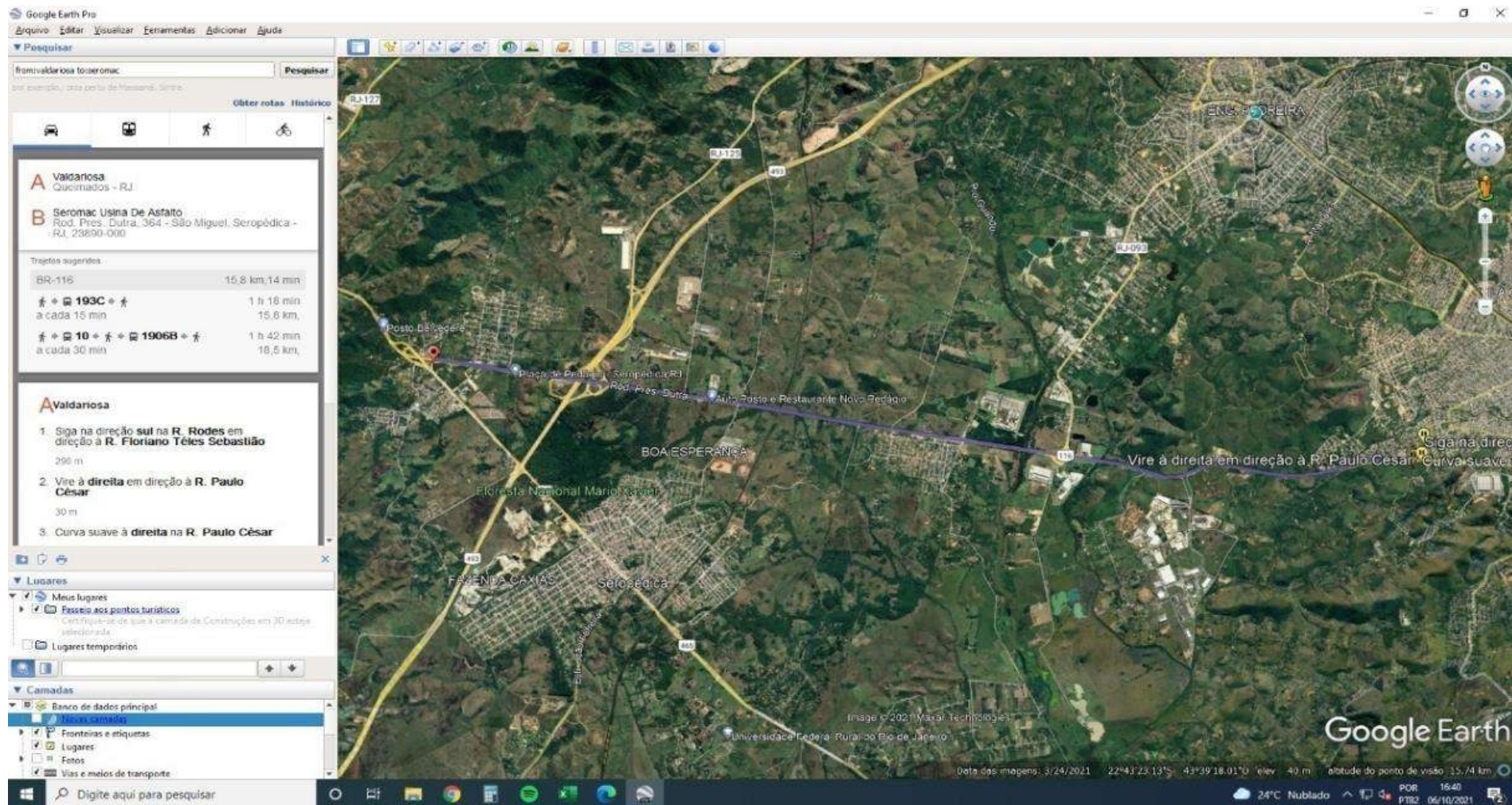
* DE ACORDO COM A LEI COMPLEMENTAR 001, DE 2*/12/1995, O imposto será calculado aplicando-se sobre a base de cálculo as seguintes alíquotas: 3 %



TRAJE TO:	Considerado com média de distância dos 3 pontos mais próximos legalizados (-22.74241266, -43.39313554 (Trat e Dest resíduos - 18), -22.75863056, -43.4385388 (Trat e Dest resíduos - 15) e -22.67229975, -43.47595506 (Trat e Dest resíduos - 14)	
DMT CONSIDERADO	20,0 km	Distância média de transporte considerado de 20km

Engenheiro Civil
CREA 72933D-SP

ANEXO - DMT (BOTA FORA)



Pesquisar
 fromvaldarosa to meter pav
 Pesquisar

Obter rotas Histórico

A Valdarosa
 Queimados - RJ

B MASTERPAY CONSTRUTORA LTDA
 Lt 2 e 3 Qd 3 R. Minas Gerais - Parque Industrial,
 Queimados - RJ

Trajetos sugeridos

BR-116	9,4 km, 10 min
✚ ✚ 04 ✚ ✚	1 h 3 min a cada 30 min
✚ ✚ 106P ✚ ✚ 193C ✚ ✚ 645I	1 h 20 min a cada 40 min

A Valdarosa

1. Siga na direção **sul** na **R. Rodés** em direção à **R. Floriano Teles Sebastião**
390 m
2. Vire à **direita** em direção à **R. Paulo César**
30 m
3. Curva suave à **direita** na **R. Paulo César**

Locais

Meus lugares

- Parque aos pontos turísticos

Cartão que se de que a cartada de Construção em 30 dias selecionada

Camadas

- Banco de dados principal
- Mostrar camadas
- Fronteiras e etiquetas
- Locais

Digite aqui para pesquisar

Google Earth

24°C Nublado 16:38 05/10/2021

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.

Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

BDI: 18%

BDI DIF: 13%

Mês base de preços: EMOP 10/2021 SEM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 10 meses

ITEM	RESUMO	TOTAL SEM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	366.689,23	432.693,29	2,7028%
2.0	CANTEIRO DE OBRAS	95.292,75	112.445,41	0,7024%
3.0	BLOCO TIPO A (69 UNIDADES)	6.849.056,29	8.081.886,24	50,4831%
4.0	BLOCO TIPO B (06 UNIDADES)	631.620,83	745.312,38	4,6556%
5.0	ESPAÇO GOURMET	493.859,27	582.753,61	3,6401%
6.0	DEPOSITO DE LIXO	102.844,77	121.356,56	0,7580%
7.0	GUARITA	92.988,85	109.726,68	0,6854%
8.0	QUADRAS	248.663,86	293.423,27	1,8329%
9.0	MUROS	800.515,69	944.608,48	5,9004%
10.0	RESERVATÓRIOS	287.229,75	337.984,40	2,1112%
11.0	CASA DE MÁQUINAS	12.410,07	14.643,77	0,0915%
12.0	PAVIMENTAÇÃO	1.190.344,54	1.404.606,47	8,7738%
13.0	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS	246.844,87	291.276,89	1,8194%
14.0	CAMPO DE FUTEBOL	1.577.125,94	1.861.007,73	11,6247%
15.0	ENCARGOS COMPLEMENTARES	597.682,80	675.381,56	4,2187%
	TOTAL	13.593.169,51	16.009.106,74	100,0000%

(DEZESSEIS MILHÕES E NOVE MIL E CENTO E SEIS REAIS E QUATRO CENTAVOS)

VALOR TOTAL SEM BDI: R\$ 13.593.169,51

VALOR DO BDI: 18% R\$ 2.338.238,47

VALOR DO BDI DIFERENCIADO: 13% R\$ 77.698,76

VALOR TOTAL DO BDI: R\$ 2.415.937,23

VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 16.009.106,74

PRAZO DE OBRA: 10 meses

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

BDI: 18%
BDI DIF: 13%

Mês base de preços: EMOP 10/2021 SEM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 10 meses

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	B.D.I. %	TOTAL COM BDI (R\$)
1.0	01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				366.689,23		432.693,29
1.1	01.090.0000-5	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO				366.689,23	18%	432.693,29
2.0	02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				95.292,75		112.445,41
2.1	02.002.0005-0	CANTEIRO DE OBRAS						
2.2	02.002.0005-0	CANTEIRO DE OBRAS						
2.3	02.006.0015-0	CANTEIRO DE OBRAS						
2.4	02.006.0020-0	CANTEIRO DE OBRAS						
2.5	02.015.0001-0	CANTEIRO DE OBRAS						
2.6	02.016.0001-0	CANTEIRO DE OBRAS						
2.7	02.020.0001-0	CANTEIRO DE OBRAS						
2.8	04.005.0390-0	TRANSPORTES						
2.9	04.013.0015-0	TRANSPORTES						
3.0	04	TRANSPORTES				6.849.056,29		8.081.886,24
3.1	04.014.0095-0	TRANSPORTES						
3.2	04.020.0126-0	TRANSPORTES						
3.3	04.021.0015-0	TRANSPORTES						
3.4	05.001.0008-0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
3.5	05.001.0046-0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
3.6	05.001.0134-0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
3.7	05.001.0160-0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
3.8	05.001.0172-0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
3.9	05.001.0315-0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
3.10	05.001.0350-0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
3.11	05.001.0876-0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
3.12	05.005.0095-0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
3.13	05.005.0046-0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
3.14	05.007.0005-0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
3.15	05.008.0002-0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
3.16	05.008.0006-0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
3.17	05.058.0010-0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
3.18	05.058.0011-0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
3.19	11.013.0059-0	ESTRUTURAS						
3.20	13.003.0005-0	ESTRUTURAS						
3.21	14.002.0054-0	ESTRUTURAS						
3.22	14.002.0054-0	ESTRUTURAS						
3.23	14.002.0402-0	ESTRUTURAS						
3.24	14.004.0010-0	ESTRUTURAS						
3.25	15.001.0060-0	ESTRUTURAS						
3.26	15.001.0100-0	ESTRUTURAS						
3.27	15.007.0400-0	ESTRUTURAS						
3.28	15.007.0570-0	ESTRUTURAS						
3.29	15.007.0575-0	ESTRUTURAS						
3.30	16.001.0060-0	ESTRUTURAS						
3.31	16.004.0018-0	ESTRUTURAS						
3.32	16.004.0035-0	ESTRUTURAS						
3.33	16.004.0045-0	ESTRUTURAS						
3.34	16.005.0028-0	ESTRUTURAS						
3.35	16.013.0005-0	ESTRUTURAS						
3.36	16.020.0001-0	ESTRUTURAS						
3.37	17.017.0320-0	ESTRUTURAS						
3.38	17.018.0117-0	ESTRUTURAS						
4.0	04	TRANSPORTES				631.620,83		745.312,38
4.1	04.014.0095-0	TRANSPORTES						
4.2	04.020.0126-0	TRANSPORTES						
4.3	04.021.0015-0	TRANSPORTES						
4.4	05.001.0008-0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
4.5	05.001.0046-0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
4.6	05.001.0134-0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
4.7	05.001.0160-0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
4.8	05.001.0172-0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

BDI: 18%

BDI DIF: 13%

Mês base de preços: EMOP 10/2021 SEM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 10 meses

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	B.D.I. %	TOTAL COM BDI (R\$)
4.9	05.001.0315-0	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS,DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREJO UTILIZANDO A ESCADA DOPREDO	M3	247,97	67,38	16.708,21	18%	19.715,68
4.10	05.001.0350-0	LIMPEZA DE VIDROS,FEITA NOS DOIS LADOS,CONTADO UM LADO	M2	1.071,48	12,04	12.900,61	18%	15.222,71
4.11	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE AÇO OU ESCOVA DE AÇO PARA REMOÇÃO DE CRAQUELE DE PINTURA	M2	635,57	21,27	13.518,57	18%	15.951,91
4.12	05.005.0055-0	PLATAFORMA DE PROTEÇÃO A TRANSEUNTES(PARA-LIXO),EM MADEIRA DE 1" EM PECAS DE 3"x6" E 1"x12",COM 2,00M DE LARGURA,COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 10 A 32A.S,INCLUSIVE A DESMONTAGEM E RETIRADA DA MADEIRA	M	417,60	213,08	88.982,20	18%	104.998,99
4.14	05.005.0046-0	TELA SOLTA DE POLIPROPILENO PARA PROTEÇÃO DE FACHADAS AMARRADA SOMENTE NOS EXTREMOS,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	1.588,93	6,96	11.058,95	18%	13.049,56
4.14	05.007.0005-0	LOCAÇÃO DE ANDAIME SUSPENSO COM CABO PASSANTE,MANUAL,COM 2,00 A 6,00M DE EXTENSAO,CABOS COM 30M COM PLATAFORMA,TELA PROTETORA E MATERIAL PARA FIXAÇÃO E OPERAÇÃO DO ANDAIME,EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE ITEM 04.020.0126),MONTAGEM E DESMONTAGEM(VIDE ITEM 05.008.0002) E MOVIMENTAÇÃO VERTICAL (VIDE ITEM 05.008.0008)	UN/XMES	12,00	417,87	5.014,44	18%	5.917,03
4.15	05.008.0002-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME SUSPENSO MANUAL,CONSIDERANDO-SE EXTENSAO HORIZONTAL DAS FACHADAS E/OU EMPENAS	M	417,60	32,43	13.542,76	18%	15.980,45
4.16	05.008.0006-0	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL DE ANDAIME SUSPENSO MANUAL,CONSIDERANDO-SE UMA VEZ A AREA TRABALHADA,EM PROJEÇÃO VERTICAL	M2	5.762,88	2,73	15.732,66	18%	18.564,53
4.17	05.058.0010-0	PLASTICO NA COR PRETA,DESTINADO A PROTEÇÃO DE TELHADOS,MOVEIS E PISOS,COM 0,15MM DE ESPESSURA,REUTILIZADO 5 VEZES,INCLUSIVE RETIRADA,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	360,00	1,28	460,80	18%	543,74
4.18	05.058.0011-0	LONA TIPO LEVE PARA PROTEÇÃO DE TELHADOS,REUTILIZADO 2 VEZES,INCLUSIVE RETIRADA,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	489,69	1,27	621,90	18%	733,84
11		ESTRUTURAS						
4.19	11.013.0059-0	PLACAS DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADAS,COM FCK=20MPA,ESPESSURA DE 6CM EM PECAS DE ATÉ 90KG,INCLUSIVE COLOCAÇÃO MANUAL,NO LOCAL DEFINITIVO	M2	6,78	193,82	1.314,09	18%	1.550,62
13		REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS						
4.20	13.003.0005-0	REVESTIMENTO EXTERNO(PRONTO)EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA TERMOTRATADA,COM ESPESSURA DE 3CM,INCLUSIVECHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	M2	1.588,93	43,89	69.738,13	18%	82.290,99
14		ESQUADRIAS DE PVC,FERRO,ALUMINIO OU MADEIRA,VIDRAÇAS E FERRAGENS						
4.21	14.002.0053-0	PORTINHOLA DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16,ATE 0,50M DE ALTURA,COM GUARNIÇÃO EM CANTONEIRA DE 3/4"x1/8" E VÍSPOR DE 30X100CM,COM ALÇA PARA FECHAMENTO A CADAVEL,EXCLUSIVE ESTE FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	43,20	745,37	32.199,98	18%	37.995,97
4.22	14.002.0054-0	PORTINHOLA DE FERRO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" MEDINDO 0,40X0,30M,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	72,00	142,56	10.264,32	18%	12.111,89
4.23	14.002.0402-0	PORTA DE ABRIR EM AÇO LAMINADO A FRIO,COM ADIÇÃO DE COBRE,TIPO VENEZIANA,PINTADA COM TINTA PRIMER,COM LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,80X2,10M,INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADIÇAS,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6,00	450,03	2.700,18	18%	3.186,21
4.24	14.004.0010-0	VIDRO PLANO TRANSPARENTE,COMUM,DE 3MM DE ESPESSURA,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	7,93	84,21	667,78	18%	787,98
15		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRAULICAS, SANITÁRIAS E MACÂNICAS						
4.25	15.001.0100-0	REPARO EM CAIXA DE PASSAGEM DE ENERGIA ELÉTRICA,DE ALVENARIA DE 60X60CM,COM TROCA DE TAMPA DE CONCRETO COM ESPESSURA DE 6CM	UN	24,00	158,95	3.814,80	18%	4.501,46
4.26	15.001.0060-0	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR INDIVIDUAL PARA GAS MANUFATURADO ATÉ 800KCAL/M3 E GAS NATURAL ATÉ 1800KCAL/M3,NAS DIMENSÕES INTERNAS DE 70X80X40CM,EM ALVENARIA DE TUILOS MACIÇOS(7X10X20CM) EM PAREDES DE MEIA VEZ,REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,COM PORTA EM VENEZIANA DE ALUMINIO (CEG)	UN	24,00	615,64	14.775,36	18%	17.434,92
4.27	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALAÇÃO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEMIDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6,00	106,91	641,46	18%	756,92
4.28	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMO-MAGNETICO MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KVA,MODELO DIN,TIPO C,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	12,00	13,55	162,60	18%	191,86
4.29	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMO-MAGNETICO BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KVA,MODELO DIN,TIPO C,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6,00	40,13	240,78	18%	284,12
16		COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES						
4.30	16.001.0060-0	MADERAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS,CONSTITUIÇÃO DE PECAS DE 3"x3" E 3"x4,1/2",EM MADEIRA SERRADA,SEM TESOURA,OU PONTALETE MEDIDO PELA ÁREA REAL DO MADERAMENTO,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	202,50	45,42	9.197,55	18%	10.853,10
4.31	16.004.0018-0	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORÇADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS),COM ESPESSURA DE 8MM,EXCLUSIVE MADERAMENTO,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	202,50	65,06	13.174,65	18%	15.546,08
4.32	16.004.0035-0	CUMEIREIRA ARTICULADA SUPERIOR E INFERIOR DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORÇADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS),PARA TELHAS ONDULADAS DE 1,10M DE LARGURA,INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	29,40	76,08	2.236,75	18%	2.639,36
4.33	16.004.0045-0	RUFO A DIREITA OU A ESQUERDA DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORÇADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS),PARA TELHA ONDULADA DE 1,10M DE LARGURA,INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	356,76	45,39	16.193,33	18%	19.108,12
4.34	16.005.0028-0	RUFO DE GALVALUM,COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,5X300)MM,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	356,76	88,65	31.626,77	18%	37.319,58
4.35	16.013.0005-0	RETRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHAS EM FIBROCIMENTO,ONDULADAS,TIPO CONVENCIONAL,INCLUSIVE CUMEIREIRA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL,NOVO MEDIDAS PELA ÁREA REAL DE COBERTURA	M2	341,40	20,29	6.927,00	18%	8.173,86
4.36	16.020.0001-0	IMPERMEABILIZAÇÃO C/AMTA A BASE ASFALTO MODIFICADO C/POLEMEROS,CONFORME ABNT NBR 9952,TIPO III-B,ESP.4,00MM,CONSUMO MÍNIMO 1,15M2/M2,APLICAÇÃO CHAMA MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO BASE AGUA OU SOLVENTE,CONSUMO 0,40KG/M2,INCL.ESTE,SUBSTRATO C/AMTO 1%,EXCL. REGULARIZAÇÃO,CAMADA SEPARADORA E PROTEÇÃO MECÂNICA	M2	201,36	79,17	15.941,67	18%	18.811,17
17		PINTURAS						
4.37	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE OU ACETINADO APOIS LIXAMENTO,SEM TEPA,DESENGORRUMENTO,UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RÁPIDA E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M2	1.914,74	19,59	37.509,75	18%	44.261,50
4.38	17.018.0117-0	REPINTURA COM TINTA LATEX SEM BRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA INTERIOR E EXTERIOR,SOBRE SUPERFÍCIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE,INCLUSIVE LIMPEZA,LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA,UMA DEMÃO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO	M2	7.595,57	12,75	96.843,51	18%	114.275,34
5.0		ESPAÇO GOURMET				493.859,27		582.753,61
04		TRANSPORTES						
5.1	04.014.0095-0	RETRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CAMBADA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARRREGAMENTO,TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO,CUSTO POR UNIDADE DE CAMBADA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	13,00	260,22	3.382,86	18%	3.991,77
5.2	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO(VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XXM	16.627,14	0,16	2.660,34	18%	3.139,20
5.3	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO,CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	M2	554,23	0,84	465,55	18%	549,34
05		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
5.4	05.001.0008-0	DEMOLUÇÃO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	M2	228,93	25,56	5.851,45	18%	6.904,71
5.5	05.001.0009-0	DEMOLUÇÃO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS,CERÂMICAS OU MARMORE EM PAREDE,EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO	M2	198,38	20,45	3.954,62	18%	4.666,45
5.6	05.001.0015-0	DEMOLUÇÃO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTIEIRO DE SERVIÇO	M2	342,15	16,64	5.693,37	18%	6.718,17
5.7	05.001.0042-0	REMOÇÃO DE COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL,ONDULADA,EXCLUSIVE MADERAMENTO,MEDIDA PELA ÁREA REAL DA COBERTURA	M2	58,14	10,39	604,07	18%	712,80
5.8	05.001.0055-0	REMOÇÃO DE FORRO DE ESTUQUE,GESSO,PLACAS PRENSADAS E SEMELHANTES	M2	32,94	11,93	392,97	18%	463,70
5.9	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UN	12,00	24,11	289,32	18%	341,39
5.10	05.001.0160-0	PERCUSSÃO COM BATIDAS LEVES,SEM RETIRADA DO MATERIAL,SOLO	M2	914,32	2,26	2.066,36	18%	2.438,30
5.11	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS A 30,00M DE DISTÂNCIA,INCLUSIVE CARGA E P.A.	M3	37,25	28,12	1.047,47	18%	1.236,01
5.12	05.001.0315-0	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS,DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREJO UTILIZANDO A ESCADA DOPREDO	M3	37,25	67,38	2.509,90	18%	2.961,68
5.13	05.001.0350-0	LIMPEZA DE VIDROS,FEITA NOS DOIS LADOS,CONTADO UM LADO	M2	111,75	12,04	1.345,47	18%	1.587,65
5.14	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE AÇO OU ESCOVA DE AÇO PARA REMOÇÃO DE CRAQUELE DE PINTURA	M2	91,43	21,27	1.944,71	18%	2.294,75
5.15	05.005.0005-1	ANDAIME DE TABUADO SOBRE CAVALETES,INCLUSIVE ESTES,EM MADEIRA DE 1",COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,INCLUSIVE MOVIMENTAÇÃO	M2	636,33	17,07	10.862,15	18%	12.817,33
5.16	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1" CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROS PORTE E MOVIMENTAÇÃO(VIDE ITEM 05.008.0008)	M2	70,62	6,48	457,61	18%	539,97
5.17	05.006.0001-1	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO A SUA UTILIZAÇÃO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME,ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XXMES	1.662,71	8,00	13.301,68	18%	15.695,98
5.18	05.008.0008-1	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	1.662,71	0,56	931,11	18%	1.098,70
12		ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						
5.19	12.003.0055-0	ALVENARIA DE TUILOS CERÂMICOS FURADOS 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE LIXA VEZIO,20MM DE SUPERFÍCIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M2	2,94	116,76	343,27	18%	405,05
5.20	12.004.0160-0	ALVENARIA DE 10CM DE ESPESSURA EM TUILOS REFRATÁRIOS APARENTES,COM MEDIDAS APROXIMADAS DE 5X11X23CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,EM PAREDES COM VAOS OURESTAS E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M2	55,74	561,56	31.301,35	18%	36.935,59
13		REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS						
5.21	13.003.0005-0	REVESTIMENTO EXTERNO(PRONTO)EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA TERMOTRATADA,COM ESPESSURA DE 3CM,INCLUSIVECHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	M2	236,23	43,89	10.368,13	18%	12.234,39
5.22	13.030.0290-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERÂMICA COM MEDIDAS EM TORNO DE 32X57X7CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	M2	182,94	112,59	20.597,21	18%	24.304,70
5.23	13.180.0015-1	FORRO FALSO DE GESSO,COM PLACAS PRE-MOLDADAS, DE 60X60CM,DE ENCAIXE, PRESAS COM 4 TIRANTES DE ARAME E REJUNTADAS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	344,22	60,00	20.653,20	18%	24.370,77
5.24	13.330.0050-0	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHOS CERÂMICOS ESMALTADOS,COM MEDIDAS EM TORNO DE 30X30CM E 8,5MM DE ESPESSURA,DESTINADA CARGA PESADA,COM RESISTÊNCIA A ABRASÃO P.E.I-V,ASSENTES EM SUPERFÍCIE EM OSO,COM NATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3,3,REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M2	344,22	84,48	29.079,70	18%	34.314,04
5.25	13.330.0101-0	RODAPE COM LADRILHOS CERÂMICOS,COM 7,5 A 10CM DE ALTURA,ASSENTES CONFORME ITEM 13.025.0058	M	234,14	33,18	7.768,76	18%	9.167,13
14		ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS						
5.26	14.002.0227-0	QUADRO PARA PROTEÇÃO DE JANELA OU APARELHOS DE AR CONDICIONADO,FORMADA DE BARRAS QUADRADAS DE 88" CHUMBADAS NA ALVENARIA,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	61,68	586,98	36.204,92	18%	42.721,80
5.27	14.003.0028-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,DE CORRER,COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER,EM PERFIS SÉRIE 28,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	34,56	504,01	17.418,58	18%	20.553,92
5.28	14.003.0070-0	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,COM 1 ORDEM E BASCULA INFERIOR FIXA,EM PERFIS SÉRIE 28,FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	4,32	427,30	1.845,93	18%	2.178,19

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDAROSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

BDI: 18%
BDI DIF: 13%

Mês base de preços: EMOP 10/2021 SEM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 10 meses

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	B.D.I. %	TOTAL COM BDI (R\$)
5.29	14.003.0210-0	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER, COM 2 FOLHAS, TENDO 1 CONTRAPINHAO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO EM PERFIS SÉRIE 25 EXCLUSIVE FECHADURA FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	60,48	1.213,59	73.397,92	18%	86.609,54
5.30	14.004.0010-0	VIDRO PLANO TRANSPARENTE, COMUM DE 3MM DE ESPESSURA FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	100,44	84,21	8.458,05	18%	9.980,49
5.31	14.006.0017-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO, DE 60X210X3,5CM, FOLHEADA NAS 2 FACES, EXCLUSIVE FERRAGENS, ADUELA E ALZARES, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	268,04	3.216,48	18%	3.795,44
5.32	14.007.0263-0	FECHADURA PARA PORTAS DE MADEIRA, CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS: FECHADURA TIPO TRANQUETA, TRINCO REVERSIVEL, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO; MACANETA TIPO ALAVANCA, EM LATAO, COM ACABAMENTO CROMADO; ENTRADA, ROSETA E TRANQUETA CIRCULARES, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO	UN	12,00	547,68	6.572,16	18%	7.755,14
5.33	14.007.0270-0	FECHADURA DE CILINDRO OVALADO, DE LATAO, ACABAMENTO CROMADO PARA PORTAS DE CORRER, DE FERRO OU ALUMÍNIO, FORNECIMENTO	UN	12,00	151,00	1.812,00	18%	2.138,16
15								
5.34	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO, COMPREENDENDO 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	UN	18,00	189,58	3.412,44	18%	4.026,67
5.35	15.004.0110-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA, EXCLUSIVE ESTESSEJEM PAVIMENTO TERREJO, COMPREENDENDO INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXOES, ATÉ A CAIXA, LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECCAO E TUBO DE VENTILACAO, INCLUSIVE CONEXOES, EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	UN	12,00	311,68	3.740,16	18%	4.413,38
5.36	15.007.0405-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00	122,37	734,22	18%	866,37
5.37	15.007.0523-0	DISJUNTOR INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC 2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL (I _{nb}) DE 40A, SENSIBILIDADE DE 30MA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00	181,35	1.088,10	18%	1.283,95
5.38	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	30,00	13,55	406,50	18%	479,67
5.39	15.015.0025-0	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2", 12,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	19,00	254,85	4.842,15	18%	5.713,73
5.40	15.015.0050-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 50,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	6,00	810,90	4.865,40	18%	5.741,17
5.41	15.015.0250-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+1T, 10A, PADRAO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	13,00	322,71	4.195,23	18%	4.950,37
5.42	15.015.0285-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 27,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+1T, 20A, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	30,00	354,40	10.632,00	18%	12.545,76
5.43	15.029.0011-0	REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE COM DIAMETRO DE 3/4", FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	18,00	53,29	959,22	18%	1.131,87
16								
5.44	16.001.0060-0	MADERAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS, CONSTITUIDO DE PECAS DE 3"X3" E 3"X4,1/2", EM MADEIRA NOMINAL (UNID. 2X4), SENSIBILIDADE DE 30MA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	75,36	45,42	3.422,85	18%	4.038,96
5.45	16.004.0018-0	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS), COM ESPESSURA DE 8MM, EXCLUSIVE MADERAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	104,43	65,06	6.794,21	18%	8.017,16
5.46	16.004.0035-0	CUMEIRA ARTICULADA SUPERIOR E INFERIOR, DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS), PARA TELHAS ONDULADAS DE 1,10M DE LARGURA, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	76,08	76,08	5.820,12	18%	6.867,74
5.47	16.004.0045-0	RUFO A DIREITA OU A ESQUERDA, DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS), PARA TELHA ONDULADA DE 1,10M DE LARGURA, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	57,00	45,39	2.587,23	18%	3.052,93
5.48	16.005.0028-0	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE: 0,6X2000MM, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	153,00	88,65	13.563,45	18%	16.004,87
5.49	16.020.0001-0	IMPERMEABILIZACAO CIMENTA A BASE ASFALTO MODIFICADO CIPOLIMERS, CONFORME ABNT NBR 9952, TIPO III-B, ESP. 0,00MM, CONSUMO MINIMO 1,15M2/M2, APLICACAO CHAMA MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO BASE AGUA OU SOLVENTE, CONSUMO 0,40KG/M2, INCL. ESTE, SUBSTRATO CIMENTO 1%, EXCL. REGULARIZACAO, CAMADA SEPARADORA E PROTECCAO MECANICA	M2	244,80	79,17	19.380,81	18%	22.869,35
17								
5.50	17.017.0175-0	PINTURA INTERNA SOBRE MADEIRA NOVA, COM TRES DEMEOS DE ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO, APOS LIXAMENTO SOBRE SUPERFICIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA DE FABRICACAO, CONFORME O ITEM 17.017.0100, EXCLUSIVE ESTE PREPARO	M2	45,36	17,56	796,52	18%	939,89
5.51	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMAO DE FUNDO ANTI-CORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMEOS DE ACABAMENTO	M2	229,60	19,59	4.497,86	18%	5.307,47
5.52	17.018.0010-0	PREPARO DE SUPERFICIE EM ALUMINIO, COM REVESTIMENTO LISO INTERIOR, INCLUSIVE RASPAGEM, LIMPEZA, UMA DEMAO DE SELADOR, UMA DEMAO DE MASSA CORRIDA E LIXAMENTOS NECESSARIOS	M2	836,71	24,77	20.725,30	18%	24.455,85
5.53	17.018.0020-0	PINTURA COM TINTA LATEX, CLASSIFICACAO ECONOMICA, CONFORME ABNT NBR 15079, FOSCA EM REVESTIMENTO LISO INTERIOR, ACABAMENTO PADRAO, EM DUAS DEMEOS SOBRE A SUPERFICIE PREPARADA, CONFORME O ITEM 17.017.0100, EXCLUSIVE ESTE PREPARO	M2	836,71	10,46	8.751,98	18%	10.327,33
5.54	17.018.0110-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEM BRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TUOLO, CONCRETO, LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMEOS DE ACABAMENTO	M2	931,66	17,35	16.164,30	18%	19.073,87
5.55	17.025.0010-0	PINTURA LIXANTE, FUNGICIDA E INSETICIDA PARA APLICACAO EM MADEIRA BRUTA OU APARELHADA EM DUAS DEMEOS	M2	136,20	6,02	819,92	18%	967,50
5.56	PT 05.30.0103 (f)	Envernizamento de madeira com verniz Sparlac Costi (cores) ou similar, para interior e exterior, inclusive lixamento, demão de verniz seladora, e 2 demãos de acabamento.	M2	136,20	28,03	3.817,68	18%	4.504,86
18								
5.57	18.002.0019-0	APARELHO HIDRAULICOS, SANITARIOS, ELETRICOS, MECANICOS E ESPORTIVOS						
5.58	18.002.0019-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, SEM LADRAO, COM MEDIDAS EM TORNO (55X45)CM, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO, TORNEIRA PARA LAVATORIO, TIPO BANCA, 110V OU SIMILAR DE 1/2" EM METAL, CROMADO E VALVULA DE ESCOAMENTO, SIFAO E RABICHO EM PVC, FORNECIMENTO	UN	12,00	143,34	1.720,08	18%	2.029,69
5.59	18.002.0065-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, COM CAIXA ACOPLADA, COMPLETO, CIMENTADO EM TORNO DE (55X65X35)CM, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR, BOLSA DE LIGACAO, RABICHO EM PVC, ACESSORIOS DE FIXACAO, FORNECIMENTO	UN	12,00	285,84	3.430,08	18%	4.047,49
5.59	18.009.0060-0	TORNEIRA PARA PIA TIPO PAREDE, COM AREAJADOR, 1157 OU SIMILAR DE 1/2" X 21CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO, FORNECIMENTO	UN	6,00	72,09	432,54	18%	510,39
5.60	18.016.0040-0	CUBA DE ACO INOX, DÁVEL, MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM, EM CHAPA 20,304, VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANO, 110V, SIFAO, 180º, 1/2" X 1/2", EXCLUSIVE TORNEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00	656,43	3.938,58	18%	4.647,52
5.61	18.027.0514-0	LUMINARIA LED TUBULAR DE EMBUTIR, 2X9W (INCLUSIVE LAMPADAS), CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO DE ALTO BRILHO, COM VISOR ACRILICO TRANSLUCIDO, SEM REATOR, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	37,00	192,80	7.133,60	18%	8.417,64
5.62	18.070.0040-0	BANCA SECA DE MARMORE BRANCO NACIONAL COM 3CM DE ESPESSURA, 0,60M DE LARGURA, SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	7,80	314,34	2.451,85	18%	2.893,18
5.63	18.070.0044-0	BANCA DE MARMORE BRANCO NACIONAL COM 3CM DE ESPESSURA COM ABERTURA PARA 1 CUBA (EXCLUSIVE ESTA), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	10,80	549,65	5.936,22	18%	7.004,73
6.0						102.844,77		121.356,56
01								
6.1	01.005.0001-0	SERVICOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO						
6.1	01.005.0001-0	PREPARO MANUA DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL, DOMATERIAL EXCEDENTE EXCLUSIVE COMPACTACAO	M2	72,00	8,52	613,44	18%	723,85
04								
TRANSPORTES								
6.2	04.014.0095-0	RETRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO, CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	3,00	260,22	780,66	18%	921,17
6.3	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECCAO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (ITEM 04.021.0010)	M2KKM	633,00	0,16	101,28	18%	119,51
6.4	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECCAO VERTICAL	M2	21,10	0,84	17,72	18%	20,90
05								
SERVICOS COMPLEMENTARES								
6.5	05.001.0002-1	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO COMPREENDENDO PILARES, VIGAS E LAJES, EM ESTRUTURA APRESENTANDO POSICAO ESPECIAL, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	1,36	322,34	438,38	18%	517,28
6.6	05.001.0008-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	M2	32,16	25,56	822,00	18%	969,96
6.7	05.001.0009-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS, CERAMICAS OU MARMORE EM PAREDE, EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO	M2	50,18	20,45	1.026,18	18%	1.210,89
6.8	05.001.0015-0	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M2	28,14	16,64	468,24	18%	552,52
6.9	05.001.0025-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	1,12	169,66	190,01	18%	224,21
6.10	05.001.0049-0	REMOCAO DE MADEIRAMENTO DE TELHADO EM TELHA CERAMICA	M2	41,99	30,44	1.278,17	18%	1.508,24
6.11	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UN	2,00	24,11	48,22	18%	56,89
6.12	05.001.0160-0	TRANSPORTE DE MATERIAL PARA A OBRA, RETIRADO DO MATERIAL, CONSIDERANDO-SE A DISTANCIA DE 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	M2	126,64	2,26	290,72	18%	343,04
6.13	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO EM CARRINHOS A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	M3	11,75	28,12	330,41	18%	389,88
6.14	05.001.0315-0	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREJO, UTILIZANDO A ESCADA DO PRÉDIO	M3	11,75	67,38	791,71	18%	934,21
6.15	05.001.0365-0	LIMPEZA DE PISOS CERAMICO, MARMORE OU GRANITO (SEM POLIMENTO)	M2	56,28	7,94	446,86	18%	527,29
6.16	05.001.0385-0	LIMPEZA DE PAREDES REVESTIDAS DE CERAMICAS OU AZULEJOS	M2	128,64	6,95	894,04	18%	1.054,96
6.17	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA	M2	12,86	21,27	273,53	18%	322,76
6.18	05.002.0002-0	DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE FERRO, COMPRIMENTO DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	6,29	259,17	1.630,17	18%	1.923,60
6.19	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROS SUPORTE E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2	9,04	6,48	58,57	18%	69,11
6.20	05.006.0001-1	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECCAO VERTICAL DO ANDAIME, EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMS	21,10	8,00	168,80	18%	199,18
6.21	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	9,04	0,56	5,06	18%	5,97
6.22	05.058.0020-0	LONA DE POLIETILENO (LONA TERREIRO) COM ESPESSURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZACAO DE SOLO, MEDIDA PELA AREA COBERTA, INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE	M2	55,00	1,68	92,40	18%	109,03
11								
ESTRUTURAS								
6.23	11.001.0020-1	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO PORM3 DE CONCRETO, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	2,75	239,47	658,54	18%	777,07

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

BDI: 18%

BDI DIF: 13%

Mês base de
preços:

EMOP 10/2021 SEM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 10 meses

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	B.D.I. %	TOTAL COM BDI (R\$)
6.24	11.002.0013-1	PREPARO DE CONCRETO COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L, ADMITINDO-SE UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 10M3/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	2,75	83,03	228,33	18%	269,42
6.25	11.002.0021-1	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, E VERTICAL ATÉ 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCACAO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 7,00M3/H	M3	10,14	96,52	978,71	18%	1.154,87
6.26	11.002.0028-1	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, E VERTICAL ATÉ 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCACAO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 3,50M3/H	M3	2,75	98,37	270,51	18%	319,20
6.27	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO, COM PARAMENTOS PLANOS EM LUSAS, VIGAS, PAREDES ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	19,81	64,65	1.280,71	18%	1.511,23
6.28	11.004.0065-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	17,07	38,22	652,41	18%	769,84
6.29	11.009.0013-0	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18 FERNOCIMENTO	KG	26,91	9,48	255,10	18%	301,01
6.30	11.009.0014-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18 FERNOCIMENTO	KG	40,37	9,15	369,38	18%	435,86
6.31	11.011.0029-0	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	26,91	4,87	131,05	18%	154,63
6.32	11.011.0030-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	40,37	4,26	171,97	18%	202,92
6.33	11.013.0003-1	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 10 VEZES	M3	0,01	2.251,28	22,51	18%	26,56
6.34	11.023.0002-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELAS DE 15CM, FORNECIMENTO	KG	81,40	10,34	841,67	18%	993,17
6.35	11.046.0010-0	CONCRETO IMPORTADO DE USINA, DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSÃO DE 25MPA	M3	10,14	330,00	3.346,20	18%	3.948,51
12		ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						
6.36	12.005.0010-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE 0,10M DE ESPESURA DE SUPERFICIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	55,39	57,36	3.177,17	18%	3.749,06
13		REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS						
6.37	13.003.0005-0	REVESTIMENTO EXTERNO (PRONTO) EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA THERMOTRATADA, COM ESPESURA DE 3CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	M2	75,29	43,89	3.304,47	18%	3.899,27
6.38	13.030.0290-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA, COM MEDIDAS EM TORNO DE (32X57)CM, ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	M2	67,95	112,59	7.650,49	18%	9.027,57
6.39	13.330.0050-0	REVESTIMENTO DE PISO, COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS, COM MEDIDAS EM TORNO DE 30X30CM E 8,5MM DE ESPESURA, DESTINADOS A CARGA PESADA, COM RESISTENCIA A ABRASÃO P.E.I.-V. ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO, COM NATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA NO TRACO 1:3:3, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M2	400,00	84,48	33.792,00	18%	39.874,56
14		ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRACAS E FERRAGENS						
6.40	14.002.0084-0	PORTA EM ESTRUTURA DE TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 1" E 1,1/2" COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, FECHAMENTO COM TELHA DE ARAME GALVANIZADO Nº12 MALHA 2" EXCLUSIVE FECHADURA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	16,00	714,99	11.439,84	18%	13.499,01
6.41	14.007.0322-0	CADEADO DE 30MM, CILINDRO TRAVA, DISCO DE SEGURANÇA ANTI-GAZUA, CORPO DE LATÃO MACIO, CILINDRO DE LATÃO TREFILADO, FORNECIMENTO	UN	6,00	21,04	126,24	18%	148,96
6.42	14.007.0328-0	PORTA CADEADO DE 4,1/2" DE FERRO ZINCADO, FORNECIMENTO	UN	6,00	7,08	42,48	18%	50,12
15		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS						
6.43	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEMIDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	106,91	106,91	18%	126,15
6.44	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMO-MAGNETICO MONOPOLAR DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	13,55	13,55	18%	15,98
6.45	15.015.0051-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ, APARENTE, EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4" 50,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES, LUZAS, CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	1,00	609,57	609,57	18%	719,29
6.46	15.015.0250-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4" 50,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+1, 10A, PADRÃO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	2,00	322,71	645,42	18%	761,59
16		COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES						
6.47	CI 05.05.0150 (A)	Maderamento para cobertura de telhas cerâmicas, (francesa, portuguesa, duplana, colonial ou similar), constituído de cumeeira, terças, caibros, contralistas e ripas, medidos pela projeção horizontal	m2	63,25	108,18	6.842,38	18%	8.074,00
6.48	16.002.0012-0	COBERTURA EM TELHA CERAMICA PORTUGUESA OU ROMANA, EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	50,65	68,40	3.464,46	18%	4.088,06
6.49	16.013.0002-0	RETRADA E RECOLOCACAO DE TELHAS COLONIAS, INCLUSIVE CUMEEIRA EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MATERIAL NOVO, MEDIDAS PELA AREA REAL DE COBERTURA	M2	50,38	117,06	5.897,48	18%	6.959,02
17		PINTURAS						
6.50	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, LUMA DEMAO DE FUNDO ANTI CORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO	M2	121,60	19,59	2.382,14	18%	2.810,92
6.51	17.018.0110-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEM BRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TUBO, CONCRETOLISO, CIMENTO SEM AMIANTO E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, LUMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO	M2	69,76	17,35	1.210,33	18%	1.428,18
6.52	17.018.0117-0	REPINTURA COM TINTA LATEX SEM BRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, SOBRE SUPERFICIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIXAMENTO COM LIXA FINA, LUMA DEMAO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO	M2	128,64	12,75	1.640,16	18%	1.935,38
18		APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS						
6.53	18.027.0492-0	LUMINARIA LED TUBULAR DE SOBREPOR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS), CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, SEM REATOR, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	175,34	526,02	18%	620,70
7.0		GUARITA				92.988,85		109.726,68
04		TRANSPORTES						
7.1	04.014.0095-0	RETRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CAMAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER, COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO, CUSTO POR UNIDADE DE CAMAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	1,00	260,22	260,22	18%	307,05
7.2	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECCAO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA DE TELHAS DE COBERTURA, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECCAO VERTICAL	M2XKM	1.541,40	0,16	246,62	18%	291,01
7.3	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECCAO VERTICAL	M2	51,38	0,84	43,15	18%	50,91
05		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
7.4	05.001.0008-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	M2	65,93	25,56	1.685,17	18%	1.988,50
7.5	05.001.0048-0	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO, TIPO CALHA COM 90CM DE LARGURA, OU METALICA, MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO	M2	40,02	8,60	344,17	18%	406,12
7.6	05.001.0160-0	PERCUSSAO COM BATIDAS LEVES, SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO	M2	263,73	2,26	596,02	18%	703,30
7.7	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	M3	4,29	28,12	120,63	18%	142,34
7.8	05.001.0315-0	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREIRO UTILIZANDO A ESCADA DOPREDIO	M3	2,76	67,38	185,96	18%	219,43
7.9	05.001.0350-0	LIMPEZA DE VIDROS, FEITA NOS DOIS LADOS, CONTADO UM LADO	M2	10,68	12,04	128,59	18%	151,72
7.10	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE AÇO OU ESCOVA DE AÇO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA	M2	26,36	21,27	560,67	18%	661,59
7.11	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTACAO, VIDE ITEM 05.008.0008	M2	35,55	6,48	230,36	18%	271,82
7.12	05.006.0001-1	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECCAO VERTICAL DO ANDAIME ESPAO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMES	51,38	8,00	411,04	18%	485,02
7.13	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	51,38	0,56	28,77	18%	33,94
7.14	05.058.0010-0	PLASTICO NA COR PRETA, DESTINADO A PROTECCAO DE TELHADOS, MOVEIS E PISOS, COM 0,15MM DE ESPESURA, REUTILIZADO 5 VEZES, INCLUSIVE RETIRADA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	9,00	1,28	11,52	18%	13,59
11		ESTRUTURAS						
7.15	11.060.0205-0	ABRIGO DESTINADO A PARADA DE ONIBUS, INTEGRALMENTE PRE-FABRICADO EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, COM BANCO INCORPORADO AO PILAR E COBERTURA CURVA COM AREA DE PROJECCAO HORIZONTAL DE 8,00M2, NAS DIMENSÕES DE 4,00X2,00M, COLOCACAO	UN	4,00	10.560,91	42.243,64	18%	49.847,49
12		ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						
7.16	12.003.0055-0	ALVENARIA DE TUBOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE LUMA VEZIO 20MM DE SUPERFICIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	29,64	116,76	3.460,76	18%	4.083,69
13		REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS						
7.17	13.003.0005-0	REVESTIMENTO EXTERNO (PRONTO) EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA THERMOTRATADA, COM ESPESURA DE 3CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	M2	155,37	43,89	6.819,18	18%	8.046,63
7.18	13.030.0290-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA, COM MEDIDAS EM TORNO DE (32X57)CM, ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	M2	81,79	112,59	9.208,73	18%	10.866,30
7.19	13.330.0050-0	REVESTIMENTO DE PISO, COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS, COM MEDIDAS EM TORNO DE 30X30CM E 8,5MM DE ESPESURA, DESTINADOS A CARGA PESADA, COM RESISTENCIA A ABRASÃO P.E.I.-V. ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO, COM NATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA NO TRACO 1:3:3, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M2	42,98	84,48	3.630,95	18%	4.284,52
14		ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRACAS E FERRAGENS						
7.20	14.002.0402-0	PORTA DE ABRIR EM AÇO LAMINADO A FRIO COM ADICAO DE COBRE, TIPO VENEZIANA, PINTADA COM TINTA PRIMER, COM LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,80X2,10M, INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADICAS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	450,03	900,06	18%	1.062,07
7.21	14.003.0025-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, DE CORRER, COM DUAS FOLHAS DE CORRER, EM PERFIS SERIE 28, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	4,80	453,53	2.176,94	18%	2.568,78
7.22	14.003.0070-0	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, COM 1 ORDEM E BASCULA INFERIOR FIXA, EM PERFIS SERIE 28, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,28	427,30	546,94	18%	645,38
7.23	14.004.0010-0	VIDRO PLANO TRANSPARENTE, COMUM DE 3MM DE ESPESURA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,28	84,21	107,78	18%	127,18

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

BDI: 18%
BDI DIF: 13%

Mês base de preços: EMOP 10/2021 SEM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 10 meses

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	B.D.I. %	TOTAL COM BDI (R\$)
15								
7.24	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO).COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	UN	2,00	189,58	379,16	18%	447,40
7.25	15.004.0110-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA(EXCLUSIVE ESTES)EM PAVIMENTO TERREDO.COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CANALIZACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM.A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	UN	3,00	311,68	935,04	18%	1.103,34
7.26	15.029.0011-0	REGISTRO DE GAVETA,EM BRONZE,COM DIAMETRO DE 3/4" FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	53,29	159,87	18%	188,64
16								
7.27	CI 05.05.0150 (A)	Madeira para cobertura de telhas cerâmicas, (Parquet, portuguesa, duplaria, colonial ou similar), constituído de cumeeira, terças, caibros, pontalões e rios de madeira serrada, pregados sem tesoura, medido pela projeção horizontal.	m2	63,27	108,18	684,54	18%	8.076,55
7.28	16.002.0012-0	COBERTURA EM TELHA CERAMICA PORTUGUESA OU ROMANA,EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO MEDIDA PELA AREA REAL,DE COBERTURA FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	40,02	68,40	2.737,36	18%	3.230,08
17								
7.29	17.017.0175-0	PINTURA INTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM TRES DEMAOS DE ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO,APOS LIXAMENTO SOBRE SUPERFICIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA DE FABRICACAO,CONFORME O ITEM 17.017.0100,EXCLUSIVE ESTE PREPARO	M2	23,94	17,56	420,38	18%	496,04
7.30	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA PARA LAVATORIO, SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO, APÓS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESGORDURAMENTO, UMA DEMAÓ DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA, DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	40,40	19,59	791,43	18%	933,88
7.31	17.018.0110-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TUBO, CONCRETO, ISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAÓ DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	133,29	17,35	2.312,58	18%	2.728,84
7.32	17.018.0117-0	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, SOBRE SUPERFICIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE, INCLUSIVE LIMPEZA, LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA, UMA DEMAÓ DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO	M2	248,87	12,75	3.173,09	18%	3.744,24
18								
7.33	18.002.0019-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA TIPO POPULAR, SEM LADRAO, COM MEDIDAS EM TORNO (55X45)CM, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO, TORNEIRA PARA LAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" EM METAL CROMADO E VALVULA DE REGULACAO, SIFAO E RABICHO EM PVC, FORNECIMENTO	UN	3,00	143,34	430,02	18%	507,42
7.34	18.002.0065-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, COM CAIXA ACOPLADA, COMPLETO, CMEDIDAS EM TORNO DE (35X65)X35CM, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR, BOLSA DE LIGACAO, RABICHO EM PVC, ACESSORIOS DE FIXACAO, FORNECIMENTO	UN	3,00	285,84	857,52	18%	1.011,87
8.0		QUADRIAS				248.663,86		293.423,27
04								
TRANSPORTES								
8.1	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARRREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARRREGAMENTO, CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	3,00	260,22	780,66	18%	921,17
05								
SERVICOS COMPLEMENTARES								
8.2	05.001.0008-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	M2	17,51	25,56	447,55	18%	528,10
8.3	05.001.0147-0	ARRANCAMENTO DE GRADES, GRADIS, ALAMBRADOS, CERCAS E PORTOES	M2	659,52	17,04	11.238,22	18%	13.261,09
8.4	05.001.0172-0	TRANSPORTE, HORIZONTAL, DE MATERIAL, DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	M3	9,63	28,12	270,79	18%	319,53
8.5	05.001.0315-0	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERRENO, UTILIZANDO A ESCADA DO PROPRIETÁRIO	M3	9,63	67,58	648,86	18%	765,65
8.6	05.001.0850-0	POLIMENTO MANUAL EM PISO CIMENTADO ANTIGO, APÓS REPAROS DO REVESTIMENTO COM ESTUQUE DE CIMENTO E ACABAMENTO, INCLUSIVE ESTES MATERIAIS	M2	286,84	11,76	3.373,23	18%	3.980,41
8.7	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA	M2	17,51	21,27	372,43	18%	439,46
09								
SERVICOS DE PARQUES E JARDINS								
8.8	09.015.0040-0	ALAMBRADO C/3,00M ALTURA, EM TELA DE ARAME GALV. N°12, MALHA LOSANGO 5CM, FIXADA TUBOS DE FERRO GALV. (EXTERNA E INTERNAMENTE) DIAMETRO INTERNO DE 2" E ESP. DE PAREDE DE 1/8". EM MODULOS DE (3,00X1,50)M, CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO, CARGA, DESCARGA, TRANSPORTE E PINTURA DOS TUBOS, COM 2 DEMAOS DE ACABAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	618,30	294,82	182.287,20	18%	215.098,89
13								
REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS								
8.9	13.003.0005-0	REVESTIMENTO EXTERNO (PRONTO) EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DECIMENTADO E AREIA TROMETRADADA, COM ESPESSURA DE 3CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	M2	17,51	43,89	768,51	18%	906,84
8.10	13.301.0500-0	RECOMPOSICAO DE PISO CIMENTADO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM 2CM DE ESPESSURA, EXCLUSIVE BASE DE CIMENTO	M2	86,05	52,80	4.543,44	18%	5.361,25
8.11	13.301.0510-0	RECOMPOSICAO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, COM RESISTENCIA DE 15MPA, COM 8CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO DO PISO	M2	86,05	98,21	8.450,97	18%	9.972,14
17								
PINTURAS								
8.12	17.018.0080-0	PINTURA COM TINTA LATEX, CLASSIFICACAO STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA EXTERIOR, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMAÓ DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	175,18	15,00	2.627,70	18%	3.100,68
8.13	17.040.0021-0	MARCAÇÃO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ACRILICA PROPRIA PARA PINTURA DE PISOS, COM UTILIZACAO DE SELADOR E SOLVENTE PROPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS, MEDIDA PELA AREA REAL DE PINTURA	M2	75,31	61,10	4.601,44	18%	5.429,69
8.14	17.040.0024-0	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRILICA, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E TRES DEMAOS DE ACABAMENTO, APLICACAO SA ROLLO DE LA DILUICAO EM AGUA A 20%	M2	860,52	12,67	10.902,78	18%	12.865,28
18								
APARELHOS HIDRAULICOS, SANITARIOS, ELETRICOS, MECANICOS E ESPORTIVOS								
8.15	18.200.0001-0	TABELA DE BASQUETE EM CIMENTADO NAVAL, TAMANHO OFICIAL, COM ARO E REDE, FORNECIMENTO E COLOCACAO	PAR	3,00	1.784,28	5.352,84	18%	6.316,35
8.16	18.200.0002-0	POSTE PARA VOLEIBOL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO, COM CATRAÇAS, BUCHAS, FORNECIMENTO	PAR	3,00	757,13	2.271,39	18%	2.680,24
8.17	18.200.0003-0	REDE DE VOLEIBOL OFICIAL, COM CABO DE ACO, FORNECIMENTO	UN	3,00	129,95	389,85	18%	460,02
8.18	18.200.0004-0	TRAVE DESMONTAVEL PARA FUTEBOL, DE SALAO, EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO E BUCHAS, FORNECIMENTO	PAR	3,00	2.987,00	8.961,00	18%	10.573,98
8.19	18.200.0005-0	REDE DE NYLON PARA FUTEBOL, DE SALAO, FORNECIMENTO	PAR	3,00	125,00	375,00	18%	442,50
9.0		MUROS				800.515,69		944.608,48
04								
TRANSPORTES								
9.1	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARRREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARRREGAMENTO, CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	3,00	260,22	780,66	18%	921,17
05								
SERVICOS COMPLEMENTARES								
9.2	05.001.0147-0	ARRANCAMENTO DE GRADES, GRADIS, ALAMBRADOS, CERCAS E PORTOES	M2	595,64	17,04	10.149,70	18%	11.976,64
9.3	05.001.0172-0	TRANSPORTE, HORIZONTAL, DE MATERIAL, DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	M3	11,45	28,12	321,97	18%	379,92
9.4	05.038.0001-0	MURO DE CONCRETO PRE-MOLDADO COM 1,80M DE ALTURA, ESPESSURA DE 3 A 4CM, COM MONTANTES ESPACADOS DE 1,50M, INCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO E FUNDACOES EM CONCRETO	M	2.643,40	253,30	669.573,22	18%	790.096,39
14								
ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS								
9.5	14.002.0199-0	GRADIL, ELETROFUNDIDO TIPO ORSOMETAL, NA MALHA 65X132MM E BARRA PORTANTE 25X25MM, FIO 5, MONTANTES 2120X76X8MM, PARAFUSOS, PINTURA ELETROSTATICA NAS CORES VERDE OU CINZA, INCLUSIVE MONTAGEM	M2	301,92	306,43	119.690,14	18%	141.234,36
10.0								
RESERVATÓRIOS								
SERVICOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO								
10.1	01.005.0001-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL, DOMATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE COMPACTACAO	M2	33,07	8,52	281,75	18%	332,46
04								
TRANSPORTES								
10.2	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARRREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARRREGAMENTO, CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	2,00	260,22	520,44	18%	614,11
05								
SERVICOS COMPLEMENTARES								
10.3	05.001.0025-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	4,80	169,66	814,36	18%	960,94
10.4	05.001.0172-0	TRANSPORTE, HORIZONTAL, DE MATERIAL, DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	M3	4,80	28,12	134,97	18%	159,26
10.5	05.003.0020-0	LIMPEZA MANUAL DE GALERIA RETANGULAR, COM TRANSPORTE DE MATERIAL, RETIRADO ATÉ 10KM DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA	M3	13,50	176,50	2.382,75	18%	2.811,64
10.6	05.004.0085-0	LIMPEZA OU PREPARO DE SUPERFICIE DE TUBOS E PERFIS DE FERRO OU ACO COM JATO DE MATERIAL ABRASIVO METALICO SEGURO DE AGUA OU AR EM CONDIÇÕES QUE NAO PERMITAM O REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL ABRASIVO	M2	1.357,15	88,20	119.700,63	18%	141.246,74
10.7	05.007.0015-0	LOCACAO DE CADEIRA SUSPensa (BALANCM), CONFORME NR 18 E ABNT NBR 14751, INCLUSIVE KIT DE SEGURANCA COMPLETO, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM (VIDE ITEM 05.008.0004)	UN/XMES	3,00	350,02	1.050,06	18%	1.239,07
10.8	05.008.0004-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE CADEIRA SUSPensa (BALANCM), CUSTO POR BALANCM	UN	6,00	97,29	583,74	18%	688,81
06								
GALERIAS, DRENOS E CONEXOS								
10.9	06.011.0221-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA (REGISTROS), VALVULAS DE RETENCAO, VENTOSAS, HIDRANTES, ETC., COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, COM DIAMETRO DE 50MM	UN	9,00	33,77	303,93	18%	358,63
10.10	06.011.0222-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA (REGISTROS), VALVULAS DE RETENCAO, VENTOSAS, HIDRANTES, ETC., COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, COM DIAMETRO DE 75MM	UN	9,00	34,76	312,84	18%	369,15
10.11	06.011.0223-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA (REGISTROS), VALVULAS DE RETENCAO, VENTOSAS, HIDRANTES, ETC., COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, COM DIAMETRO DE 100MM	UN	9,00	61,49	553,41	18%	653,02
10.12	06.011.0224-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA (REGISTROS), VALVULAS DE RETENCAO, VENTOSAS, HIDRANTES, ETC., COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, COM DIAMETRO DE 150MM	UN	9,00	87,36	786,24	18%	927,76
11								
ESTRUTURAS								
10.13	11.001.0020-1	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO POR M3 DE CONCRETO, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	0,78	239,47	186,78	18%	220,40
10.14	11.002.0013-1	PREPARO DE CONCRETO, COMPREENDENDO A MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L, ADMITINDO-SE UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	0,78	83,03	64,76	18%	76,41
10.15	11.002.0028-1	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, E VERTICAL ATÉ 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCACAO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H	M3	0,78	98,37	76,72	18%	90,52
10.16	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE, DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	4,17	64,65	269,59	18%	318,11

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

BDI: 18%
BDI DIF: 13%

Mês base de preços: EMOP 10/2021 SEM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 10 meses

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	B.D.I. %	TOTAL COM BDI (R\$)
10.17	11.004.0065-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA INCLUSIVE RETIRADA	M2	4,17	38,22	159,37	18%	188,05
10.18	11.023.0002-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIÂMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELAS DE 150MM INCLUSIVE FORNECIMENTO	KG	23,86	10,34	246,71	18%	291,11
10.19	11.046.0010-0	CONCRETO IMPORTADO DE USINA DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 25MPA	M3	2,40	330,00	792,00	18%	934,56
12		ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						
10.20	12.005.0010-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE 0,10M DE ESPESURA DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIADA PELA ÁREA REAL	M2	71,58	57,36	4.105,82	18%	4.844,86
13		REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS						
10.21	13.003.0005-0	REVESTIMENTO EXTERNO (PRONTO) EM MASSA ÚNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E ÁREA TERMO TRATADA, COM ESPESURA DE 3CM INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E ÁREA TRACO 1:3	M2	72,21	43,89	3.169,29	18%	3.739,76
14		ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS						
10.22	14.002.0402-0	PORTA DE ABRIR EM AÇO LAMINADO A FRIJO COM ADICAO DE COBRE, TINTA VENEZIANA, PINTADA COM TINTA PRIMER, COM LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,80X2,10M, INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADILHAS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	450,03	1.350,09	18%	1.593,10
16		COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES						
10.23	16.001.0060-0	MADERAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS, CONSTITUIDO POR PEÇAS DE 3"x3" E 3"x4 1/2" EM MADEIRA SERRADA SEM TESOURELLO, PONTALETE MEDIDO PELA ÁREA REAL DO MADEIRAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	33,07	45,42	1.502,03	18%	1.772,39
10.24	16.004.0018-0	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO SEM AMIANTO, REFORÇADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS), COM ESPESURA DE 8MM EXCLUSIVE MADEIRAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	33,07	65,06	2.151,53	18%	2.538,80
17		PINTURAS						
10.25	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE OU ACETINADO APOÓS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RÁPIDA E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M2	15,12	19,59	296,20	18%	349,51
10.26	17.018.0080-0	PINTURA COM TINTA LATEX CLASSIFICAÇÃO STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079 PARA EXTERIOR, INCLUSIVE LIXAMENTOS, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M2	71,58	15,00	1.073,70	18%	1.266,96
10.27	PT 05.55.0101 (f)	Pintura de superfície de concreto ou aço com tinta epóxi tolerante a superfície molhada para isolamento elétrico, inclusive preparo desta, compreendendo desengrassamento com a utilização de detergente biodegradável e lavagem com água doce, remoção da camada de óxido de zinco e outras impurezas através de limpeza com escova manual e posterior trapeamento, aplicação de tinta de aderência epóxi-isocianato com espessura mínima de 20 µm e posterior aplicação de duas demãos da tinta epóxi isolante com espessura mínima de 300 µm.	M2	1.357,15	106,37	144.360,04	18%	170.344,84
11.0		CASA DE MÁQUINAS				12.410,07		14.643,77
04		TRANSPORTES						
11.1	04.014.0095-0	RETRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CAMABA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO CUSTO POR UNIDADE DE CAMABA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	3,00	260,22	780,66	18%	921,17
11.2	04.020.0122-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA DE DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (ITEM 04.021.0010)	M2XKM	936,00	0,16	149,76	18%	176,71
11.3	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	M2	31,20	0,84	26,20	18%	30,91
05		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
11.4	05.001.0008-0	DESMOLCAMENTO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	M2	36,69	25,56	937,79	18%	1.106,59
11.5	05.001.0160-0	PERCUSSÃO COM BATIDAS LEVES, SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO	M2	146,77	2,26	331,70	18%	391,40
11.6	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA E A	M3	1,43	28,12	40,21	18%	47,44
11.7	05.001.0315-0	ENCASCAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLÁSTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERRENO UTILIZANDO A ESCADA DO PREDO	M3	1,43	67,38	96,35	18%	113,69
11.8	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE AÇO OU ESCOVA DE AÇO PARA REMOÇÃO DE CRAQUELE DE PINTURA	M2	14,67	21,27	312,03	18%	368,19
11.9	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROS SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO DE ITEM 05.008.0008	M2	21,60	6,48	139,96	18%	165,15
11.10	05.006.0001-1	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME EPAGAO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMES	31,20	8,00	249,60	18%	294,52
11.11	05.008.0008-1	MOVIMENTO DE AÇO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	31,20	0,56	17,47	18%	20,61
11		ESTRUTURAS						
11.12	11.013.0059-0	PLACAS DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADAS, COM FCK=20MPA, ESPESURA DE 6CM EM PEÇAS DE ATÉ 90KG, INCLUSIVE COLOCACAO MANUAL, NO LOCAL DEFINITIVO	M2	3,39	193,82	657,04	18%	775,30
13		REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS						
11.13	13.003.0005-0	REVESTIMENTO EXTERNO (PRONTO) EM MASSA ÚNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E ÁREA TERMO TRATADA, COM ESPESURA DE 3CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E ÁREA TRACO 1:3	M2	36,69	43,89	1.610,32	18%	1.900,17
15		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRAULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS						
11.14	15.007.0405-0	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE, GERAR FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	122,37	367,11	18%	433,18
11.15	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN TIPO C, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	40,13	120,39	18%	142,06
11.16	15.007.0576-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR DE 40 A 63A, 3KA, MODELO DIN TIPO C, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	41,23	371,07	18%	438,86
11.17	15.007.0608-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR DE 125 A 160A, 50KA, MODELO C, MOLDADA TIPO C, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	277,11	831,33	18%	980,96
11.18	15.008.0095-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇO EM ELETRÓDUTOS, NA BITOLA DE 6MM2, 450/750V, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	150,00	6,87	1.030,50	18%	1.215,99
11.19	15.008.0110-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇO EM ELETRÓDUTOS, NA BITOLA DE 25MM2, 450/750V, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	120,00	21,29	2.554,80	18%	3.014,66
17		PINTURAS						
11.20	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE OU ACETINADO APOÓS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RÁPIDA E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M2	15,12	19,59	296,20	18%	349,51
11.21	17.018.0117-0	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, SOBRE SUPERFÍCIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE, INCLUSIVE LIMPEZA, LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA, UMA DEMÃO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO	M2	116,83	12,75	1.489,58	18%	1.757,70
12.0		PAVIMENTAÇÃO				1.190.344,54		1.404.606,47
03		MOVIMENTO DE TERRA						
12.1	03.021.0005-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA A CÉU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3	M3	873,18	3,32	2.898,95	18%	3.420,76
04		TRANSPORTES						
12.2	04.005.0018-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 30KM/H, EM CAMINHÃO TRUCADO DE CARROÇERIA FIXA A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T	T X KM	78.663,47	1,15	90.232,99	18%	106.474,92
12.3	04.011.0051-1	CARGA E DESCARGA MECÂNICA COM PA-CARREGADERA, COM 1,30M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADERA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	T	2.115,69	9,50	20.099,05	18%	23.716,87
12.4	TC 10.015.0700 (f)	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e dispositivo final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente	t	2.115,69	15,00	31.735,35	18%	37.447,71
05		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
12.5	05.002.0005-1	DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PAVIMENTACAO DE CONCRETO ASFALTICO, COM 5CM DE ESPESURA, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL, DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M2	2.910,61	22,19	64.586,43	18%	76.211,98
12.6	05.002.0100-0	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPA DE RUA, CONSIDERANDO DEMOLICAO DE CAMADA DE ASFALTO E CONCRETO, MOVIMENTACAO E CONCRETAGEM EXCLUSIVE CERCA PROTETORA	UN	3,00	262,74	788,22	18%	930,09
12.7	05.022.0018-0	CORTE MECANICO COM MAQUINA FRESADORA, EM CONCRETO ASFALTICO, EM AREAS SEM INTERFERENCIA, COM ESPESURA DE ATÉ 5CM, INCLUSIVE COLETA DO MATERIAL, FRESADO EM CAMINHÃO BASCULANTE, EXCLUSIVE TRANSPORTE PARA FORA DO CANTEIRO DE OBRAS, VIDE FAMILIA 04.005) O ITEM INCLUI MAO-DE-OBRA COM HORARIO DIURNO	M2	11.642,47	5,44	63.335,03	18%	74.735,33
06		GALERIAS, DRENOS E CONEXOS						
12.8	06.016.0010-0	GRELHA PARA SAREJA COM TELA COMPLETA DE P.P.P. DE 30X90CM, GR-95, PESO TOTAL DE 135KG, CARGA MÍNIMA PARA TESTE 25T, RESISTÊNCIA MÁXIMA DE ROMPIMENTO 27,5T E FLECHA RESIDUAL MÁXIMA 17MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:4 EM VOLUME, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	6,00	363,57	2.181,42	18%	2.574,07
08		BASES E PAVIMENTOS						
12.9	08.001.0005-0	SUB-BASE DE PO-DE-PIEDRA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, IRRIGACAO, COMPACTACAO E FORNECIMENTO DO MATERIAL	M3	436,59	85,73	37.428,88	18%	44.166,05
12.10	08.001.0008-0	BASE DE CONCRETO CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS MEDIDA APOS A COMPACTACAO	M3	436,59	93,36	40.760,04	18%	48.096,84
12.11	08.015.0060-0	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USUANDO A QUENTE EXECUTADO EM UMA CAMADA DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DO CONTRATANTE, COMPREENDENDO: PREPARO, ESPALHAMENTO E COMPACTACAO MECANICOS E OS MATERIAIS EXCLUSIVE	T	1.673,59	421,46	705.351,24	18%	832.314,46
12.12	08.026.0001-0	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES PARA EXECUCAO DO DER-RJ	M2	2.910,61	9,00	26.195,49	18%	30.910,67
12.13	08.026.0002-0	PINTURA DE LIGACAO DE ACO, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES PARA EXECUCAO DO DER-RJ	M2	14.553,08	2,09	30.415,93	18%	35.890,79
13		REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS						
12.14	13.301.0510-0	RECOMPOSICAO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, COM RESISTENCIA DE 15MPA, COM 8CM DE ESPESURA, INCLUSIVE DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO DO PISO	M2	748,80	98,21	73.538,64	18%	86.776,77
20		CUSTOS RODUVIARIOS						
12.15	20.012.0020-0	RECUPERACAO DE MEO-FIO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M	210,00	3,79	795,90	18%	939,16
13.0		SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS				246.844,87		291.276,89
09		SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS						
13.1	09.005.0036-0	RETRADA DE MATERIAL PROVENIENTE DE PODA DE VARREDURA OU DE LIMPEZAS DIVERSAS A SER FEITA EM CAMINHÃO C/NO MÍNIMO 4,00M DE CAPACIDADE, COMPREENDENDO: CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE ATÉ 30KM DE DISTÂNCIA	M3	240,38	32,82	7.889,27	18%	9.309,33
13.2	09.005.0105-0	CORTE DE GRAMA COM MÁQUINAS MANUAIS, INCLUSIVE VARREDURA E REMOÇÃO DE ENTULHO	HA	3,32	1.120,18	3.718,99	18%	4.388,40
13.3	09.005.0150-0	CAPINA DE ERVAS, GRAMINÉAS, ETC. EM SUPERFÍCIE ENSABRADA	M2	3.698,34	0,16	591,73	18%	698,24
13.4	09.012.0003-0	BANCO DE CONCRETO ARMADO, MEDIDO 2,00X0,45X0,10M, COM 0,40M DE ALTURA, APOIADO EM 2 BLOCOS DE CONCRETO DE 0,10X0,30X0,40M, COM FUNDAÇÃO CONFORME PROJETO, CIMA DE REVESTIMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:4, ACABAMENTO ASPERO	UN	30,00	643,36	19.300,80	18%	22.774,94

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

BDI: 18%

BDI DIF: 13%

Mês base de
preços:

EMOP 10/2021 SEM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 10 meses

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	B.D.I. %	TOTAL COM BDI (R\$)
13.5	09.012.0004-0	MESA DE CONCRETO ARMADO COM 4 BANCOS, CONFORME PROJETO CEHAB, REVESTIDOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4. AMESA MEDINDO 0,80X0,80M, COM 0,80M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO OS BANCOS COM 0,35X0,35M E 0,50M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO	UN	30,00	1.132,97	33.989,10	18%	40.107,13
13.6	09.015.0306-0	BARRA DUPLA PARA GINASTICA, EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" E ESPESSURA PAREDE DE 1/8" HORIZONTAIS E MONTANTES DE 4" CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO, COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMOS DE ACABAMENTO FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	1.717,09	15.461,01	18%	18.243,99
13.7	09.015.0308-0	BARRAS PARALELAS GINASTICA, EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8" CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMOS DE ACABAMENTO FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	1.497,22	13.474,98	18%	15.900,47
13.8	09.015.0324-0	ESCORREGA DE 5,00M DE ALTURA DE 1,57M MADEIRA APARELHADA ETUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXT E INTERNAMENTE) DE 3/4" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMOS DE ACABAMENTO FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	3.962,96	11.888,88	18%	14.028,87
13.9	09.015.0330-0	GANGORRA DE 5,00M DE ALTURA DE 1,57M MADEIRA APARELHADA, ESTASFIADAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXT E INTERNAMENTE) DE 2" E 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMOS DE ACABAMENTO FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	2.784,50	8.353,50	18%	9.857,13
13.10	09.015.0332-0	GAIOLA GINICA (TREPÁ-TREPA) EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8" CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO E COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMOS DE ACABAMENTO FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	13,00	6.168,18	80.186,34	18%	94.619,88
13.11	09.026.0025-0	PAPELEIRA PLASTICA PIVAS E PRACAS PUBLICAS EM POLIETILENO (DN), CAPACIDADE PARA SOL MEDINDO 75,50X34,50X43,50CM, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	75,00	181,89	13.641,75	18%	16.097,26
13.12	PJ 25.13.0300 (f)	Alongador com tres alturas conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Forneimento e instalacao.	UN	3,00	3.377,78	10.133,34	18%	11.957,34
13.13	PJ 25.13.0800 (f)	Posicao vertical, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Forneimento e instalacao.	UN	3,00	3.914,28	11.742,84	18%	13.856,55
13.14	PJ 25.13.1000 (f)	Pressao de pernas triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Forneimento e instalacao.	UN	3,00	5.490,78	16.472,34	18%	19.437,36
14.0						1.977.125,94		1.961.007,79
	01.	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO						
14.1	01.001.0075-1	PERFURAÇÃO MANUAL DE SOLO, A TRADO ATÉ 6"	M	180,00	12,78	2.300,40	18,00%	2.714,47
14.2	01.001.0150-0	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 50KM, ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	108,46	21,39	2.319,95	18,00%	2.737,54
14.3	01.005.0001-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEO EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL, DOMATERIA, EXCEDENTE EXCLUSIVE COMPACTACAO	M2	1.969,84	8,52	16.783,03	18,00%	19.803,97
14.4	01.018.0002-0	COLOCACAO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRAFICO SOBRE CERCA DE MARCACAO INCLUSIVE CONSTRUCAO DESTA E SUA PRE-LOCACAO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDICAO O PERIMETRO A CONSTRUIR	M	407,41	22,47	9.154,50	18,00%	10.802,31
	02.	CANTEIRO DE OBRAS						
14.5	02.011.0014-0	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 1 VEZ DE UTILIZACAO INCLUSIVE APOIOS FORNECIMENTO, COLOCACAO E RETIRADA	M2	351,60	2,21	777,03	18,00%	916,89
14.6	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA, DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	15,00	94,31	1.414,65	18,00%	1.669,28
	03.	MOVIMENTO DE TERRA						
14.7	03.001.0085-1	ESCAVACAO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, A CEU ABERTO, PARA PROFUNDIDADES MAIORES QUE 0,50M COM REMOCAO ATÉ 1 DAM	M3	3,05	55,40	168,97	18,00%	199,38
14.8	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL	M3	91,50	22,74	2.080,71	18,00%	2.455,23
14.9	03.013.0001-0	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE EXCLUSIVE ESTE	M3	157,03	35,79	5.620,10	18,00%	6.631,71
14.10	03.016.0015-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	113,69	8,02	911,79	18,00%	1.075,91
	04.	TRANSPORTES						
14.11	04.005.0161-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL COM CAPACIDADE UTIL. DE 17 T	T X KM	15.513,80	0,61	9.463,41	18,00%	11.166,82
14.12	04.011.0051-1	CARGA E DESCARGA MECANICA COM PA-CARREGADEIRA COM 1,30M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL COM CAPACIDADE UTIL. DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRAS, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA TEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	T	775,69	9,50	7.369,05	18,00%	8.695,47
14.13	04.014.0095-0	RETRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CAMBIA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO CUSTO POR UNIDADE DE CAMBIA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	189,00	260,22	49.181,58	18,00%	58.034,26
14.14	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VER ITEM 04.021.0010)	M2XKM	3.444,00	0,16	551,04	18,00%	650,22
14.15	TC 10.05.0700 (f)	Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais de operacao e disposicao final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos orgaos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislacao pertinent	t	775,69	15,00	11.635,35	18,00%	13.729,71
	05.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
14.16	05.001.0008-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	M2	105,37	25,56	2.693,25	18,00%	3.178,03
14.17	05.001.0009-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS, CERAMICAS OU MARMORE EM PAREDE, EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO	M2	38,72	20,45	791,82	18,00%	934,34
14.18	05.001.0014-0	DEMOLICAO DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO DE AZULEJO, CERAMICA OU MARMORE EM PAREDE, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M2	38,72	8,52	329,89	18,00%	389,27
14.19	05.001.0015-0	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M2	43,25	16,64	719,68	18,00%	849,22
14.20	05.001.0023-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TUILOS FURADOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	3,36	87,30	293,32	18,00%	346,11
14.21	05.001.0024-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TUILOS MACIOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	0,74	106,70	78,95	18,00%	93,16
14.22	05.001.0041-0	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL, ONDULADA, INCLUSIVE MADERAMENTO, MEDIDO O CONJUNTO PELA AREA REAL DE COBERTURA	M2	49,51	14,81	733,24	18,00%	865,22
14.23	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CADILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UN	9,00	24,11	216,99	18,00%	256,04
14.24	05.001.0145-0	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS	UN	3,00	20,29	60,87	18,00%	71,82
14.25	05.001.0147-0	ARRANCAMENTO DE GRABOIS, ALAMBADOS, CERCAS E PORTES	M2	819,74	17,04	13.965,36	18,00%	16.482,66
14.26	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	M3	940,86	28,12	26.456,98	18,00%	31.219,23
14.27	05.002.0001-0	DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	360,76	152,45	54.997,86	18,00%	64.897,47
14.28	05.002.0004-0	DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE MASSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO PISOS OU PAVIMENTOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	12,20	596,38	7.275,83	18,00%	8.585,47
14.29	05.005.0005-1	ANDAIME DE TABUADO SOBRE CAVALETES, INCLUSIVE: ESTES EM MADEIRA DE 1", COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, INCLUSIVE MOVIMENTACAO	M2	22,09	17,07	377,07	18,00%	444,94
14.30	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1", CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROS SUPORTE E MOVIMENTACAO (VER ITEM 05.008.0008)	M2	43,47	6,48	281,68	18,00%	332,38
14.31	05.006.0001-1	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME ESPALHO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMES	344,41	8,00	2.755,28	18,00%	3.251,23
14.32	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	M2	114,80	6,81	781,78	18,00%	922,50
14.33	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	43,47	0,56	24,34	18,00%	28,72
14.34	05.050.0001-0	PLACA DE INAUGURACAO EM ALUMINIO, MEDINDO (0,40X0,60)M, COM 1MM DE ESPESSURA, COM INSCRICAO EM PLOTTER FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	427,16	427,16	18,00%	504,04
	06.	GALERIAS, DRENOS E CONEXOS						
14.35	06.069.0020-0	DUITO ANELAR FLEXIVEL NA COR CINZA CONCRETO, SINGELO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS, COM DIAMETRO NOMINAL DE 3", SENDO O DIAMETRO INTERNODE 76,0MM, COM FIO GUIA DE AÇO E FORNECIDO COM 2 PLUGUES (TAMPOES) NAS EXTREMIDADES, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, INCLUSIVE CONEXOES E KIT VEDACAO	M	483,00	18,40	8.887,20	18,00%	10.486,89
14.36	06.088.0010-0	EMBASAMENTO DE TUBULACAO, FEITO COM PO-DE-PIEDRA	M3	19,32	103,35	1.996,72	18,00%	2.356,12
	08.	BASES E PAVIMENTOS						
14.37	08.020.0008-0	PAVIMENTACAO LAJOTAS CONCRETO, ALTAMENTE VIBRADO, INTERTRAVIDO, C/ ARTICULACAO VERTICAL, PRE-FABRICADOS, COR-NATURAL, ESP. 6CM, RESISTENCIA A COMPRESSAO 35MPA, ASSENTES SOBRE COLCHAO PO-DE-PIEDRA, AREIA OU MATERIAL EQUIVALENTE, C/ JUNTAS TOMADAS CARGA EM MASSA CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4 E/OU C/ PEDRISCO E ASFALTO, EXCL. PREPARO TERRENO, C/ FORN. DE TODOS OS MAT. BEM COMO A COLOCACAO	M2	706,63	92,53	65.384,47	18,00%	77.153,67
14.38	08.020.0020-0	PAVIMENTACAO LAJOTAS CONCRETO, ALTAMENTE VIBRADO, INTERTRAVIDO, C/ ARTICULACAO VERTICAL, PRE-FABRICADOS, COLORIDO, ESP. 6CM, RESISTENCIA A COMPRESSAO 35MPA, ASSENTES SOBRE COLCHAO PO-DE-PIEDRA, AREIA OU MATERIAL EQUIVALENTE, C/ JUNTAS TOMADAS CARGA EM MASSA CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4 E/OU C/ PEDRISCO E ASFALTO, EXCL. PREPARO DO TERRENO, C/ FORN. DE TODOS OS MAT. BEM COMO A COLOCACAO	M2	205,68	104,76	21.547,03	18,00%	25.425,49
14.39	08.027.0045-0	SARJETÁ E MEIO FIO CONJUGADO CURVO, DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,65M DE BASE E COM ALTURA DE 0,30M, REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3:5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	M	20,00	139,88	2.797,60	18,00%	3.301,16
14.40	08.035.0001-0	CAMADA DE BLOQUEIO (COLCHAO) DE PO-DE-PIEDRA, ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE, MEDIA APOS COMPACTACAO	M3	256,61	80,39	20.628,87	18,00%	24.342,06
	09.	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS						
14.41	09.001.0001-1	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, TIPO S40 CARLOS, BATATÁIS, LARGA ESANTO AGOSTINHO, INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL, DE ORIGEM CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E PREPARO DO TERRENO	M2	365,78	14,68	5.369,65	18,00%	6.336,18
14.42	09.002.0001-0	PLANTIO DE ARVORE ISOLADA ATÉ 2,00M DE ALTURA, DE QUALQUER ESPÉCIE, EM LOGRADOURO PÚBLICO, INCLUSIVE TRANSPORTE, TERRA, PRETASIMPLES E ESTACA DE MADEIRA (TUTOR), EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA ARVORE	UN	22,00	49,29	1.084,38	18,00%	1.279,56
14.43	09.002.0002-0	PLANTIO DE ARBUSTOS DE 50 A 70CM DE ALTURA, FORMANDO JARDIM, COM 12 UNIDADES POR METRO QUADRO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	M2	88,01	6,72	591,42	18,00%	697,87
14.44	09.003.0008-0	ARBUSTO PARA JARDINS, TIPO LANTANA, HIBISCO, CEDRINHO, ETC, COM 50 A 70CM DE ALTURA, FORNECIMENTO	UN	1.057,00	15,00	15.855,00	18,00%	18.708,90
14.45	09.003.0076-0	ESPÉCIES VEGETAIS COM ALTURA DE (2,50 A 3,50)M, TIPO PALMERIA SYAGRUS ROMANZOFFIANA (BABA-DE-BONJEIRIA), AIPHANES CARIBAEOLIA (PALMEIRA ESPINHEIRA), LIVISTONIA CHENSIS (LEQUE DA CHINA), FALSA LATANIA), RHAPIS EXCELSA (PALMEIRA RAFAEL), ROYSTONIA OLERACEA (PALMEIRA REAL) OU SIMILAR, FORNECIMENTO	UN	22,00	4,50	99,00	18,00%	116,82
14.46	09.010.0001-0	CORDOES DE CONCRETO SIMPLES, COM SECAO DE 10X25CM, MOLDADOS NO LOCAL, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	M	414,00	49,72	20.584,08	18,00%	24.289,21
14.47	09.012.0002-0	BANCO DE CONCRETO APARENTE, C/45CM DE LARGURA E 10CM DE ESPESSURA, SOBRE DOIS APOIOS DO MESMO MATERIAL, C/ SECAO DE 10X30CM	M	62,50	243,32	15.207,50	18,00%	17.944,85
14.48	09.012.0004-0	MESA DE CONCRETO ARMADO COM 4 BANCOS, CONFORME PROJETO CEHAB, REVESTIDOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4. AMESA MEDINDO 0,80X0,80M, COM 0,80M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO OS BANCOS COM 0,35X0,35M E 0,50M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO	UN	4,00	1.132,97	4.531,88	18,00%	5.347,61

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDAROSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

BDI: 18%
BDI DIF: 13%

Mês base de preços: EMOP 10/2021 SEM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 10 meses

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	B.D.I. %	TOTAL COM BDI (R\$)
14.49	09.015.0006-0	ALAMBRADO P/ CAMPO DE ESPORTE. POSTES TUBO P/ GALV. ESPACADOS 2,00M DIAMETRO 2" ALTURA 3,00M LIVRES SOBRE O SOLO. FIXADOS EM PRISMA DE CONCRETO FCK=20MPa, 30X30X100CM. SOBRE ESTES POSTES, FIXADA TELA ARAME Nº12 PLASTIFICADO MALHA 7,5CM. PRESA EM ZARAMES Nº12 PLASTIFICADOS. COLOCADOS TRANSV. E ATRAVESSANDO TUBOS SUPERIOR E INFERIOR, COM 1" E CRUZETA 2" FORN E COLOC.	M2	866,64	252,59	218.904,59	18,00%	258.307,41
14.50	09.015.0007-0	ALAMBRADO PARA CAMPO DE ESPORTE DE 3.00X6,00M, COM UM MONTANTE A CADA 3,00M EM TELA GALV Nº12 E MALHA LUSOANO DE 5CM, FIXADA EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 2" E CONTRAVENTAMENTO DEL 75M, EM CADA MÓDULO, ESTES CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVACAO, CONCRETO DOS BLOCOS, REATERRO, TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE PINTURA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	72,00	299,63	21.573,36	18,00%	25.456,56
14.51	09.015.0314-0	BALANÇO DE 5,00ANOS C/2 CADEIRAS, PRESAS EM CORRENTES GALV. FIXAD. P/ MEIO DE BRACAD. C/ TRAVESSAO TUBOS FERRO GALV. (EXT. E INTERNAMENTE) DE 2 1/2" E ESP. PAREDE 18". SUSPENSAS EM CAVALIETES TUBO FERRO GALV. 2". CHUMBADOS EM SAPATAS CONCRETO PINTADAS C/ BASE GALVITE E 2 DEMOIS ACABAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	3.280,31	3.280,31	18,00%	3.870,76
14.52	09.015.0324-0	ESCORREGIDA DE 5,00ANOS C/ ALTURA DE 1,57M, MADEIRA APARELHADA, TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXT. E INTERNAMENTE) DE 3/4" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8". COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMOIS DE ACABAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	3.962,96	3.962,96	18,00%	4.676,29
14.53	09.015.0330-0	GANGORRA DE 5,00ANOS C/2 PRANCHAS, MADEIRA APARELHADA, ESTAS FIXADAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXT. E INTERNAMENTE) DE 2" E 1 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8". COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMOIS DE ACABAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	2.784,50	2.784,50	18,00%	3.285,71
14.54	09.015.0332-0	GAIOLA GINICA (TREPÁ-TREPÁ) EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8". CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO E COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMOIS DE ACABAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	6.168,18	6.168,18	18,00%	7.278,45
14.55	09.026.0025-0	PAPELEIRA PLÁSTICA P/ VASOS E PRACAS PÚBLICAS EM POLIETILENO (DN), CAPACIDADE PARA SOL MEDINDO 75,50X34,50X43,50CM, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	181,89	1.818,90	18,00%	2.146,30
14.56	PJ25.13.0400 (f)	Esqui triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrolítico - Academia da Terceira Idade. Forneimento e instalação.	UN	1,00	7.542,35	7.542,35	18,00%	8899,97
14.57	PJ25.13.0500 (f)	Multi-exercitador conjugado com seis funções distintas, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrolítico - Academia da Terceira Idade. Forneimento e instalação.	UN	1,00	6.497,35	6.497,35	18,00%	7.666,87
14.58	PJ25.13.0800 (f)	Rotacao vertical, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrolítico - Academia da Terceira Idade. Forneimento e instalação.	UN	1,00	3.914,29	3.914,29	18,00%	4618,86
14.59	PJ25.13.1000 (f)	Pressao de pernas triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrolítico - Academia da Terceira Idade. Forneimento e instalação.	UN	1,00	5.490,78	5.490,78	18,00%	6479,12
14.60	PJ25.13.1100 (f)	Simulador de caminhada, triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrolítico - Academia da Terceira Idade. Forneimento e instalação.	UN	1,00	7.138,09	7.138,09	18,00%	8422,94
10	FUNDAÇÕES							
14.61	10.028.0005-0	ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPa, ARMADA, MOLDADA NO TERRENO, COM DIAMETRO DE 150MM, COM CAPACIDADE PARA 15T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ADENSAMENTO MANUAL, EXCLUSIVE PERFURACAO	M	180,00	69,42	12.495,60	18,00%	14.744,80
11	ESTRUTURAS							
14.62	11.001.0020-1	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO POR M3 DE CONCRETO, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS.	M3	2,59	239,47	620,22	18,00%	731,85
14.63	11.002.0013-1	PREPARO DO CONCRETO COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L, ADMITINDO-SE UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	2,59	83,03	215,04	18,00%	253,74
14.64	11.002.0021-1	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS, INCLUSIVE TRANSPORTE, HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS, E VERTICAL ATE 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCACAO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 7,00M3/H	M3	78,41	96,52	7.568,13	18,00%	8.930,39
14.65	11.002.0033-1	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA, INCLUSIVE O TRANSPORTE, HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS, COLOCACAO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 7,00M3/H	M3	6,95	74,14	515,27	18,00%	608,01
14.66	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPa, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	4,60	485,36	2.232,65	18,00%	2.634,52
14.67	11.003.0006-0	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPa, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	108,46	572,55	62.098,77	18,00%	73.276,54
14.68	11.003.0050-0	PREENCHIMENTO COM CONCRETO DE 15MPa EM VAZIOS DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM, EM PAREDES DE 10CM, MEDIDA PELA AREA REAL, EXCLUSIVE ARMACAO E A ALVENARIA	M2	365,78	49,03	17.934,19	18,00%	21.162,34
14.69	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3" PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC., SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, FORN E COLOCACAO	M2	302,58	64,65	19.561,79	18,00%	23.082,91
14.70	11.004.0035-1	ESCORAMENTO DE FORMAS ATE 3,30M DE PE DIREITO, COM MADEIRA DE 3", TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES, PRUMOS 4 VEZES	M3	8,18	11,76	96,14	18,00%	113,44
14.71	11.004.0065-0	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATE 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	437,91	38,22	16.736,92	18,00%	19.749,56
14.72	11.004.0069-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	30,98	49,74	1.540,94	18,00%	1.818,30
14.73	11.005.0002-1	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, EMPREGANDO-SE AS DE 14MM, RESINADAS E TAMBEM AS DE 20MM DE ESPESSURA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	111,59	132,21	14.753,31	18,00%	17.408,90
14.74	11.009.0060-1	PISO DE AÇO CA-60, REDONDO, COM SALENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18, FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO AÇO NAS FORMAS	KG	173,00	14,22	2.460,06	18,00%	2.902,87
14.75	11.009.0070-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 6,3MM, DESTINADO A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18, FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO AÇO NAS FORMAS	KG	2.094,67	14,35	30.058,51	18,00%	35.469,04
14.76	11.009.0072-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADO A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18, FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO AÇO NAS FORMAS	KG	10.420,19	13,41	139.734,74	18,00%	164.886,99
14.77	11.030.0020-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 11, PARA SOBRECARGA ATE 3,5KN/M2 E VADE 4,00M, CONSIDERANDO VIGOTAS, TUBOLOS E ARMADURA NECESSARIA, INCLUSIVE C/ CONTRAPISO DE 3CM DE ESPESSURA, C/ CONCRETO FCK=20MPa, ESCORAMENTO, FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO	M2	70,79	123,28	8.726,99	18,00%	10.297,84
14.78	11.046.0010-0	CONCRETO IMPORTADO DE USINA, DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPa	M3	15,77	330,00	5.204,10	18,00%	6.140,83
14.79	11.060.0205-0	ABRIGO DESTINADO A PARADA DE ONIBUS, INTEGRALMENTE PRE-FABRICADO EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, COM BANCO INCORPORADO AO PILAR E COBERTURA CURVA COM AREA DE PROTECAO HORIZONTAL DE 8,00M2, NAS DIMENSÕES DE 4,00X2,00M, COLOCADO	UN	2,00	10.560,91	21.121,82	18,00%	24.923,74
12	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS							
14.80	12.003.0075-1	ALVENARIA DE TUBOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1,8, EM PAREDES, DEMAIA VEZ(0,10M), DE SUPERFICIE CORRIDA, ATE 3,00M DE ALTURA, EMEDIA PELA AREA REAL	M2	79,18	59,67	4.724,67	18,00%	5.575,11
14.81	12.003.0085-0	ALVENARIA DE TUBOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1,8, EM PAREDES, DEMAIA VEZ(0,10M), DE SUPERFICIE CORRIDA, ATE 3,00M A 4,50M DE ALTURA E MEDIA PELA AREA REAL	M2	80,74	86,50	6.984,01	18,00%	8.241,13
14.82	12.004.0160-0	ALVENARIA DE 10CM DE ESPESSURA EM TUBOLOS REFRATARIOS APARENTES, COM MEDIDAS APROXIMADAS DE 5X1,1X23CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1,6, EM PAREDES COM VAOS QUARESTAS E MEDIA PELA AREA REAL	M2	7,52	561,56	4.222,93	18,00%	4.983,05
14.83	12.005.0010-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1,8, EM PAREDES DE 0,10M DE ESPESSURA, DE SUPERFICIE CORRIDA, ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIA PELA AREA REAL	M2	437,74	57,36	25.108,76	18,00%	29.628,33
14.84	12.035.0001-0	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA, POLIDA NAS DUAS FACES, FIXACAO PISO OU PAREDE EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	20,25	413,97	8.382,89	18,00%	9.891,81
13	REVESTIMENTO DE PAREDES, TELAS E PISOS							
14.85	13.001.0030-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M2	1.098,71	28,74	31.576,92	18,00%	37.260,76
14.86	13.030.0250-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRLHOS CERAMICOS, COM MEDIDAS EM TORNO DE (20X20)CM, ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0014	M2	256,39	131,27	33.656,31	18,00%	39.714,44
14.87	13.030.0255-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRLHOS CERAMICOS, CORES ECONOMICAS (BRANCO, CINZA, BEGE, AZUL, VERDE, MARROM E PRETO), COM MEDIDAS EM TORNO DE (10X10)CM, ASSENTE COM ARGAMASSA COLANTE, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, EXCLUSIVE CHAPISCO E EMBOCO	M2	41,70	114,56	4.777,15	18,00%	5.637,03
14.88	13.301.0132-0	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 5CM	M2	35,40	49,41	1.749,11	18,00%	2.063,94
14.89	13.330.0031-0	ASSENTAMENTO DE SOLEIRAS DE MARMORE OU GRANITO, COM 13CM DE LARGURA, EXCLUSIVE ESTES, ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E SAIBRO, NO TRACO 1:2,2, SOBRE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 E REJUNTAMENTO DE CIMENTO BRANCO E CORANTE	M	3,30	20,11	66,36	18,00%	78,30
14.90	13.330.0050-0	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRLHOS CERAMICOS ESMALTADOS, COM MEDIDAS EM TORNO DE 30X30CM E 8,5MM DE ESPESSURA, DESTINADOS A CARGA PESADA, COM RESISTENCIA A ABRASAO P.E.1, VASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO, COM NATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3,3, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M2	93,29	84,48	7.881,13	18,00%	9.299,73
14.91	13.348.0050-0	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, LARGURA 1,8CM, ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3,3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M	13,10	75,16	984,59	18,00%	1.161,81
14.92	13.348.0070-0	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, COM 2 POLIMENTOS, LARGURA DE 13CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2,2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M	3,00	56,34	169,02	18,00%	199,44
14.93	13.370.0010-0	PATIO DE CONCRETO NA ESPESSURA DE 20CM, NO TRACO 1:3,3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M, COM SARAFIOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO	M2	57,33	58,50	3.353,80	18,00%	3.957,48
14.94	13.373.0020-0	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLITICO, C/ JUNTA FRIA, ALISADO, CREGUA VIBRATORIA, ESPESSURA 10CM, SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRE LASTRO DE BRITA, EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO, INCLUSIVE BRITA, LONA DE TECIDO RESINADO, TELA SOLDADA 15X15CM, 1/4, 2MM DUPLA, CONCRETO USUADO RESISTENCIA A COMPRESSAO 20MPa, C/ TRANSPORTADO CONCRETO E TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS	M2	145,59	113,25	16.488,06	18,00%	19.455,91
14.95	13.373.0025-0	PISO CONCRETO COLORIDO (OXIDO FERRO VERMELHO SINTETICO) ARMADO MONOLITICO, JUNTA FRIA, ALISADO, CREGUA VIBRATORIA, ESP. 10CM, SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRE LASTRO BRITA, EXCL. ACERTO TERRENO, INCL. BRITA, LONA DE TECIDO RESINADO, TELA SOLD. 15X15CM, 1/4, 2MM DUPLA, CONCRETO PREP. C/ BETONEIRA RESIST. COMPRESSAO 20MPa, C/ TRANSP. CONCRETO, TODA MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS	M2	588,44	139,67	82.187,41	18,00%	96.981,14
14.96	13.440.0030-0	REVESTIMENTO DE PISO DE BORRACHA ESPECIAL SBR E GRANULOS DE BORRACHA EPDM, AGLUTINADAS C/ POLIURETANO MOLDAVEL ALTO IMPACTO PARA CADEIRAS E AFINS, COLADO SOBRE CONTRAPISO EXISTENTE, COMADPEVO DE POLIURETANO BICOMPONENTE A PROVA D'AGUA, COM ESPESSURA MEDIA DE 6MM	M2	132,91	345,51	45.921,73	18,00%	54.187,64
14	ESQUADRIAS DE PVC, ALUMINIO OU MADEIRA, VORACAS E FERRAGENS							
14.97	14.002.0012-0	PORTA DE FERRO TAMANHO NORMAL, ATE 1,00M DE LARGURA, CONTORNO EM BARRAS 1 1/4" X 5/16", GUARNICAO EM CANTONEIRA 1 1/2" X 3/8", INFERNO, MOLDADA ALMOFADA DE CHAPA Nº16, NOS DOIS LADOS, C/ 60CM DE ALTURA, NA PARTE SUPERIOR, POSTIGO NOVEL P/ VISO, GRADE DE BARRAS Nº12 UTILIZANDO TRES DOBRACAS DE 3" X4" DE FERRO GALVANIZADO, C/ PINO, BOLAS E ANEIS LATAO, EXCL. FECHADURA, FORN E COLOC.	M2	0,80	1.528,15	1.222,52	18,00%	1.442,57
14.98	14.002.0020-0	PORTA DE ENROLAR EM CHAPA RAADA Nº24, COMPLETA, COM GUIAS, EIXOS E MOLAS, COM FECHADURA NO CENTRO E CADEADO DE PISO, INCLUSIVE ESTE, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2,70	526,87	1.422,54	18,00%	1.678,59
14.99	14.002.0052-0	PORTA CHUVA PARA AL-CAPO, C/ TERNIA OU CAIXA D'AGUA, ELEVADA, EM CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16, ATE 0,80M DE ALTURA, COM GUARNICAO E ALCA PARA FECHAMENTO A CADEADO, EXCLUSIVE ESTE, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,12	733,16	821,13	18,00%	968,93

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

BDI: 18%
BDI DIF: 13%

Mês base de
preços:

EMOP 10/2021 SEM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 10 meses

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	B.D.I. %	TOTAL COM BDI (R\$)
14.100	14.003.0070-0	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,COM 1 ORDEM E BASCULA INFERIOR FIXA,EM PERFIS SERIE 28,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	5,00	427,30	2.136,50	18,00%	2.521,07
14.101	14.003.0230-0	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,PERFIL SERIE 25,EM LAMBRI HORIZONTAL,EXCLUSIVE FECHADURA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	6,60	1.187,05	7.834,53	18,00%	9.244,74
14.102	14.006.0009-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM,FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 30X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	652,35	1.957,05	18,00%	2.309,31
14.103	14.006.0010-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM,FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 30X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	620,15	1.240,30	18,00%	1.463,55
14.104	14.007.0015-0	FERRAGENS IMPORTADA DE MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,DE ENTRADA PRINCIPAL, CONSTANDO DE FORNEC.SIC,COLOCACAO,DE FECHADURA,DECLINANDO DE FERRO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO BOLA EMZAMAK,POLDO E CROMADO;-ESPELHO RETANGULAR EM FERRO POLDO,ACABAMENTO CROMADO;-3 DOBRADICAS 3"X3" DE FERRO GALVANIZADO,COM PINO E BOLAS DE LATAO	UN	5,00	296,32	1.481,60	18,00%	1.748,28
14.105	14.007.0266-0	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR,DE FERRO OU ALUMINIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS,-FECHADURA DE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO RETANGULAR EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA EM LATAO,ZAMAK OU ACO ZINCADO,ACABAMENTO CROMADO,EXCLUSIVE DOBRADICA	UN	5,00	115,00	575,00	18,00%	678,50
14.106	14.009.0020-0	COLOCACAO DE FECHADURA DE EMBUTIR,COM ALTURA APROXIMADA DE 10CM,EM MADEIRA,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	UN	5,00	47,14	235,70	18,00%	278,12
15								
14.107	15.004.0045-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO E REGISTRO),COMPREENDENDO 5,00M DE TUBO DE PVCDE 25MM,RALO SECO DE PVC 100MM COM GRELHA,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	UN	8,00	247,32	1.978,56	18,00%	2.334,70
14.108	15.004.0050-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE MICTORIO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO 0,30M DE TUBO DE PVC DE 25MM,1,50M DE TUBOS DE PVC DE 40MM E 50MM,CADA,CONEXOES E RALO SIFONADO DE PVC COM 100X100X50MM COM TAMPAS CEGAS	UN	5,00	194,97	974,85	18,00%	1.150,32
14.109	15.004.0059-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE DUCHINHA MANUAL PARA BANHEIRO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM E CONEXOES	UN	8,00	160,96	1.287,68	18,00%	1.519,46
14.110	15.004.0060-1	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 1 CUBA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM,RABICHO E CONEXOES	UN	2,00	290,78	581,56	18,00%	686,24
14.111	15.004.0061-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE TANQUE DE SERVICO,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM, RABICHO E CONEXOES	UN	8,00	390,60	3.124,80	18,00%	3.687,26
14.112	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	UN	2,00	189,58	379,16	18,00%	447,40
14.113	15.004.0070-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE TANQUE DE SERVICO,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM E CONEXOES	UN	2,00	266,09	532,18	18,00%	627,97
14.114	15.004.0105-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO INDIVIDUAL E VALVULA DE DESCARGA,EXCL,ESTES,EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M TUBO PVC 50MM,COM CONEXOES,ATE VALVULA APOS ESTA ATE O VASO,COLOCACAO ESGOTOS COM 3,00M TUBO PVC 100MM A CAIXA DE INSPECCAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE TUBO DE VENTILACAO	UN	1,00	364,05	364,05	18,00%	429,57
14.115	15.004.0110-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA,EXCLUSIVE ESTES,EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA DE INSPECCAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECCAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	UN	5,00	311,68	1.558,40	18,00%	1.838,91
14.116	15.004.0310-0	CURVA DE 90° DE PVC RIGIDO SOLDAVEL DIAMETRO NOMINAL DE 50MM, PRESSAO NOMINAL DE 80,FORNECIMENTO	UN	1,00	13,66	13,66	18,00%	16,11
14.117	15.007.0209-0	HASTE PARA ATERRAMENTO DE COBRE DE 50X16MM,COM 2,40M DE COMPRIMENTO,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	32,00	60,09	1.922,88	18,00%	2.288,99
14.118	15.007.0405-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENCHIMENTO DE TERMOMAGNETICOS UNIPOLARES DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE AT E DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	122,37	122,37	18,00%	144,39
14.119	15.007.0523-0	DISJUNTOR INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR),CLASSE AC,2 POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL (IBN)8200A,SENSIBILIDADE 30MA,300MA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	181,35	181,35	18,00%	213,99
14.120	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODULO DIN, TIPO C,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	13,55	54,20	18,00%	63,95
14.121	15.009.0140-0	CABO SOLDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECCAO CIRCULAR DE 35MM2,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	531,30	27,52	14.621,37	18,00%	17.253,21
14.122	15.011.0021-0	ENTRADA DE ENERGIA INDIVIDUAL,PADRAO LIGHT, MEDICAO DIRETA,REDE AEREA,DEMANDA ATE 8KVA,INCLUSIVE CAIXA TRANSPARENTE,PARAMEDICAO(CPTM),E CAIXA DE DISJUNTOR MONOPOLAR(CD.1),INTERNA E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS,EXCLUSIVE POSTE,DISJUNTOR E FIOS,DE ENTRADA E SAIDA	UN	1,00	1.130,81	1.130,81	18,00%	1.334,35
14.123	15.015.0025-0	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,EMBITUDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2", 12,00M DE PLO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR,COMPLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO,EM ALVENARIA	UN	7,00	254,85	1.783,95	18,00%	2.105,06
14.124	15.015.0035-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ,EMBITUDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 33,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO,EM ALVENARIA	UN	4,00	633,67	2.534,68	18,00%	2.990,92
14.125	15.015.0270-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS,EMBITUDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 27,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T,10A,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO,EM ALVENARIA	UN	6,00	432,68	2.596,08	18,00%	3.063,37
14.126	15.017.0030-0	CONECTOR MECANICO PARA FUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT),CORPO E PORCA,FABRICADO EM COBRE,PARA CABO DE 35MM2,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	62,00	21,99	1.363,38	18,00%	1.608,78
14.127	15.020.0090-0	LAMPADA DE VAPOR METALICO OVOIDE DE 250W-220V,BULBO OVOIDE,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	48,00	64,90	3.115,20	18,00%	3.675,93
14.128	15.020.0095-0	LAMPADA DE VAPOR METALICO OVOIDE DE 400W-220V,BULBO OVOIDE,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	72,43	869,16	18,00%	1.025,60
14.129	15.028.0010-0	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCEMENTO,DE FIBRA DE VIDRO,OU SEMELHANTE,COM 1000L,INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA,EMADEIRA,SERRADA,FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO	UN	3,00	656,60	1.969,80	18,00%	2.324,36
14.130	15.029.0011-0	REGISTRO DE GAVETA,EM BRONZE,COM DIAMETRO DE 3/4",FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00	53,29	426,32	18,00%	503,05
14.131	IP 15.30.0059 (I)	Cabo de cobre flexivel, 750V, secao de 3x1,5mm2, PVC 70dc, classe 4, Fornecimento	M	112,00	4,22	472,64	18,00%	557,71
14.132	IP 15.45.0300 (I)	Colocacao de 1 cabo trifasico, em linha de dutos; exclusive fornecimento dos cabos e dos dutos.	M	112,00	4,21	471,52	18,00%	556,39
16								
COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZACOES								
14.133	16.001.0060-0	MADERAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS,CONSTITUIDO DE PECAS DE 3"X3" E 3"X4 1/2" EM MADEIRA SERRADA,SEM TESSOURAOU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADERAMENTO,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	142,46	45,42	6.470,53	18,00%	7.635,22
14.134	16.005.0035-0	COBERTURA EM TELHAS DE GALVALUME,COM ACABAMENTO EM VERNIZ EM 1 FASE E PINTADA NA OUTRA,MODELO TRAPEZOIDAL,COM 10% DE PRESSUREIRA DE 0,8MM,DEVIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	142,46	103,45	14.737,48	18,00%	17.390,22
14.135	16.005.0052-0	RUFO EM GALVALUME,COM ACABAMENTO EM VERNIZ EM 1 FASE E PINTADA NA OUTRA,TRAPEZOIDAL OU ONDULADA,MEDINDO APROXIMADAMENTE(126X600)X0,5MM,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	18,55	145,54	2.699,76	18,00%	3.185,71
17								
PINTURAS								
14.136	17.017.0175-0	PINTURA INTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM TRES DEMAOIS DE ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO,APOS LIXAMENTO SOBRE SUPERFICIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA DE FABRICACAO,CONFORME O ITEM 17.017.0100,EXCLUSIVE ESTE PREPARO	M2	8,61	17,56	151,19	18,00%	178,40
14.137	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,IMPEDIDA DESENGORDURAMENTO,UMA DEMAO DE FUNDO ANTI CORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAOIS DE ACABAMENTO	M2	14,12	19,59	276,61	18,00%	326,39
14.138	17.018.0110-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEM BRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICADA PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA INTERIOR E EXTERIOR,BRANCA OU COLORIDA,SOBRE TUDO,CONCRETO,SO,CEMENTO SEM AMANTO,E REVESTIMENTO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOIS DE ACABAMENTO	M2	1.026,22	17,35	17.804,91	18,00%	21.009,79
14.139	17.020.0071-0	VERNIZAMENTO DE SUPERFICIE LISA DE CONCRETO OU TUDO LO APARENTE EXTERIOR OU INTERIOR,COM VERNIZ ACRILICO EM TRES DEMAOIS	M2	4,73	19,15	90,57	18,00%	106,87
14.140	17.040.0024-0	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRILICA,INCLUSIVE LIXAMENTO,IMPEDIDA E TRES DEMAOIS DE ACABAMENTO APLICADASA ROLA DE LA DILUICAO EM AGUA A 20%	M2	48,94	12,67	620,06	18,00%	731,67
18								
APARELHOS HIDRAULICOS, SANITARIOS, ELETRICOS, MECANICOS E ESPORTIVOS								
14.141	18.002.0055-0	MICTORIO DE LOUCA BRANCA COM SIFAO INTEGRADO E MEDIDAS EM TORNO DE (33X28X53)CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,FERRAGENS EM METAL CROMADO,REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 1/2" E TUBODE LIGACAO DE 1/2",FORNECIMENTO	UN	5,00	254,73	1.273,65	18,00%	1.502,90
14.142	18.002.0065-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR,COM CAIXA ACOPLADA,COMPLETO,CMEDIDAS EM TORNO DE (30X16X53)CM,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR,BOLSA DE LIGACAO,RABICHO EM PVC,CESSORIOS DE FIXACAO,FORNECIMENTO	UN	4,00	285,84	1.143,36	18,00%	1.349,16
14.143	18.002.0090-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL,BOLSA, LIGACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO,FORNECIMENTO	UN	1,00	581,13	581,13	18,00%	685,73
14.144	18.003.0005-0	VALVULA DE DESCARGA DE 1 1/4",REGISTRO INTEGRADO,SISTEMA HIDROMECANICO(SENTA DE GOLPE DE ARIETE),CORPO EM LATAO,CANOPLA E BOTOAO EM METAL CROMADO DE EMBUTIR,FORNECIMENTO	UN	1,00	144,12	144,12	18,00%	170,06
14.145	18.003.0015-0	VALVULA DE FECHAMENTO AUTOMATICO,PARA MICTORIO,ACABAMENTO CROMADO,FORNECIMENTO	UN	5,00	73,15	365,75	18,00%	431,58
14.146	18.006.0005-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, SEM LADRAO,COM MEDIDAS EM TORNO DE 47X35CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,FORNECIMENTO	UN	2,00	87,99	175,98	18,00%	207,65
14.147	18.006.0017-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,CONVENCIONAL, TIPO POPULAR,COMMEDIDAS EM TORNO DE 37X47X38CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,FORNECIMENTO	UN	1,00	122,46	122,46	18,00%	144,50
14.148	18.006.0025-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,DE EMBUTIR(CUBA),TIPO MEDIO LUXO,SEM LADRAO,COM MEDIDAS EM TORNO DE (30X16X53)CM,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR,BOLSA DE LIGACAO,RABICHO EM PVC,CESSORIOS DE FIXACAO,FORNECIMENTO	UN	8,00	49,72	397,76	18,00%	469,35
14.149	18.006.0043-0	SABONETEIRA DE PAREDE COM BASE METALICA E CUPULA DE VIDRO GIRATORIA,PARA SABONETE LIQUIDO,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	46,20	138,60	18,00%	163,54
14.150	18.006.0050-0	PAPELEIRA SEM PROTETOR DE SOBREPOR,EM METAL CROMADO,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	51,55	206,20	18,00%	243,31
14.151	18.006.0056-0	PORTA TOALHA RETO,EM METAL CROMADO,50X50CM,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00	71,59	429,54	18,00%	506,85
14.152	18.007.0051-0	DUCHINHA MANUAL,COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO,RABICHO,CROMADO,SUPORTE BRANCO,PISTOLA BRANCA,BUCHAS E PARAFUSOS PARA FIXACAO,FORNECIMENTO	UN	8,00	45,20	361,60	18,00%	426,68
14.153	18.007.0060-0	CHUVEIRO ESTAMPADO ARTICULADO,COM BRACO DE 1/2" E 1 REGISTRO DE PRESSAO 1416,DE 1/2",COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO,FORNECIMENTO	UN	8,00	77,97	623,76	18,00%	736,03
14.154	18.009.0058-0	TORNEIRA PARA PIA OU TANQUE,1158 OU SIMILAR DE 1/2"X18CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO,FORNECIMENTO	UN	12,00	34,76	417,12	18,00%	492,20
14.155	18.016.0035-0	BANCA DE ACO INOXIDAVEL,MEDINDO APROXIMADAMENTE(2.00X0,55)M,EM CHAPA 18.304,COM DUAS CUBAS MEDINDO APROXIMADAMENTE (600X400X200)MM,EM CHAPA 20.304,VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623;- SIFONES 1680 1.1/2" X 1.1/2" SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO,EXCLUSIVE TORNEIRA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	2.424,53	4.849,06	18,00%	5.721,89
14.156	18.016.0106-0	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL,AISI 304,TUBO DE 1.114",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 80CM,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	133,19	532,76	18,00%	628,65
14.157	18.021.0035-0	RESERVATORIO APOIADO PARA APROVEITAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUVA,AC,EM FIBRA DE VIDRO,OU POLIETILENO,COM CAPACIDADE EM TORNO DE 1000L,INCLUSIVE TAMPAS DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES,CONFORME NORMAS ABNT,NBR 15527,NBR 12217 E NBR 8220,FORNECIMENTO	UN	4,00	391,30	1.565,20	18,00%	1.846,93
14.158	18.023.0011-0	TANQUE PARA LAVAGEM DE PANELOES,MEDINDO 80X80X50CM,CONCRETO,OPARENTE,REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,ACABAMENTO DAS BORDAS EM PECAS DE MADEIRA,DE LEI E VALVULA DE ESCOAMENTO 1600 EM METAL CROMADO,CONFORME PROJETO N°6191,EMOP,EXCLUSIVE TORNEIRAS E INSTALACAO HIDRAULICA,FORNECIMENTO	UN	2,00	910,16	1.820,32	18,00%	2.147,97
14.159	18.027.0089-0	LUMINARIA FECHADA,PARA ILLUMINACAO DE RUAS,AVENIDAS E PRACAS,NA FORMA OVOIDE,CORPO REFLETOR ESTAMPADO EM CHAPA DE ALUMINIO,REFRATORIO,EM VIDRO BORO-SILICATO,PARA LAMPADA MISTA ATE 500W,VAPOR DE MERCURIO,VAPOR DE SODIO OU VAPOR METALICO ATE 400W,INCLUSIVE 20,00M DE FIO 2,5MM2,INCLUSIVE LAMPADA E REATOR,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	48,00	284,31	13.646,88	18,00%	16.103,31

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

BDI: 18%

BDI DIF: 13%

Mês base de preços: EMOP 10/2021 SEM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 10 meses

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	B.D.I. %	TOTAL COM BDI (R\$)
14.160	18.027.0130-0	PROJETOR PARA ILUMINAÇÃO DE QUADRAS DE ESPORTE, PATIOS OU FACHADAS EM ALUMÍNIO REPUXADO, LENTE EM VIDRO TEMPERADO (DIÂMETRO=300MM), PARA LÂMPADA LED DE 25W OU MISTA DE 250W, EXCLUSIVE LÂMPADA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	188,91	2.266,92	18,00%	2.674,96
14.161	18.027.0312-0	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMÁTICA, COMPLETA E EQUIPADA COM REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA E LÂMPADA FLUORESCENTE DE 2X20W, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	5,00	84,93	424,65	18,00%	501,08
14.162	18.027.0302-0	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMÁTICA, COMPLETA E EQUIPADA COM REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA E LÂMPADA FLUORESCENTE DE 2X20W, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	107,52	1.075,20	18,00%	1.268,73
14.163	18.045.0025-0	POSTE DE CONCRETO, COM SECAO CIRCULAR, COM 9,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL NO TOPO DE 150KG, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00	1.142,66	9.141,28	18,00%	10.786,71
14.164	18.082.0051-0	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 2 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	4,92	526,11	2.588,46	18,00%	3.054,38
14.165	18.200.0020-0	BALIZA DE FUTEBOL DE CAMPO, TAMANHO OFICIAL (7,32X2,44M), EXCLUSIVE REDE, EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 4", COM PINTURA DE BASE E 2 DEMASOS DE ACABAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	2.470,15	4.940,30	18,00%	5.829,55
14.166	18.250.0058-0	REATOR PARA LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W, 220V, PARA USO EXTERNO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	48,00	77,47	3.718,56	18,00%	4.387,90
14.167	18.260.0040-0	BRACO PARA ILUMINACAO DE RUAS, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 25,4MM, PARA FIXACAO EM POSTE OU PAREDE, PROJECAO HORIZONTAL=1000MM, PROJECAO VERTICAL=370MM, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	24,00	155,06	3.721,44	18,00%	4.391,29
21		ILUMINAÇÃO PÚBLICA						
14.168	21.001.0010-0	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO, CIRCULAR, RETO DE 9,00M, COM CABECA DE CONCRETO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE E DA CABECA	UN	8,00	299,32	2.394,56	18,00%	2.825,58
14.169	21.001.0060-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE AÇO DE 3,50 ATE 6,00M, COM ENGASTAMENTO DA PARTE INFERIOR DA COLUMNA DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE	UN	24,00	142,61	3.422,64	18,00%	4.038,71
14.170	21.003.0052-0	POSTE DE AÇO RETO, CONICO, CONTÍNUO, ALTURA DE 3,50M, SEM SAPATA, FORNECIMENTO	UN	24,00	1.080,00	25.920,00	18,00%	30.585,60
14.171	21.009.0010-0	PINTURA DE POSTE RETO DE AÇO, DE 3,50 A 6,00M, COM DUAS DEMASOS DE TINTA FENOLICA DE ALTA RESISTENCIA AS INTERFERENCIAS DE SECAGEM RAPIDA, NA COR ALUMÍNIO	UN	24,00	34,49	827,76	18,00%	976,75
14.172	21.015.0207-0	ATERRAMENTO DE CAIXA HAND-HOLE	UN	32,00	36,61	1.171,52	18,00%	1.382,39
14.173	21.024.0025-0	4(QUATRO) CONDUTORES SINGELOS EM LINHA DE DUTOS, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE CONDUTOR E DOS DUTOS, COLOCACAO	M	2.125,20	5,28	11.221,05	18,00%	13.240,83
14.174	21.027.0060-0	CABO DE ALUMÍNIO, SECAO DE 35MM2, FORMADO POR CONDUTORES EM FIOS DE ALUMÍNIO NU, ENCORDAMENTO CLASSE 2, ISOLAMENTO PARA 1KV, EM POLIETILENO RETICULADO (XLPE) OU ETILENO PROPILENO (EPR), COM CAPA DE COBERTURA EM PVC NA COR PRETA, NBR 7286, NBR 7287, ESPECIFICACAO RIOLUZ EM-RIOLUZ-74, FORNECIMENTO	M	2.125,20	4,81	10.222,21	18,00%	12.062,20
14.175	21.028.0015-0	CONECTOR PARA FUSO FENDIDO COM RABICHO, EM BRONZE, PARA ATERRAMENTO, CONDUTORES DE 6 - 35MM2, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	62,00	24,35	1.509,70	18,00%	1.781,44
14.176	21.028.0100-0	CONECTOR TIPO CUNHA, EM LIGA DE COBRE ESTANHADO, PARA A FIXACAO DE CONDUTORES DE ALUMÍNIO OU COBRE, POR EFEITO DE MOLDA, MODELO Nº9, PADRAO RIOLUZ TIPO J, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	62,00	13,56	840,72	18,00%	992,04
14.177	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE, PRE-MOLDADA, EM ANEL DE CONCRETO, CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD, RIOLUZ, COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M, EXCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO E TAMPAO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	34,00	137,78	4.684,52	18,00%	5.527,73
14.178	21.035.0220-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR), ARTICULADO, TIPO LEVE, CARGA MÁXIMA NO CENTRO DE 2000KG, DIÂMETRO INTERNO DE 300MM, FORNECIDO COM COLAR E COM RECOBRIMENTO, CONFORME DESENHO A4-1200-PD, ESPECIFICACAO EM RIOLUZ Nº10, FORNECIMENTO	UN	34,00	89,90	3.056,60	18,00%	3.606,78
14.179	21.036.0020-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO, DIÂMETRO DE 50MM (2") FORNECIMENTO	M	4,00	73,50	294,00	18,00%	346,92
14.180	21.036.0075-0	LUVA PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, DE 50MM (2") FORNECIMENTO	UN	1,00	6,85	6,85	18,00%	8,08
14.181	21.038.0055-0	BOX CURVO DE ALUMÍNIO COM BUCHA E ARRUELA DE 50MM (2") FORNECIMENTO	UN	1,00	34,25	34,25	18,00%	40,41
14.182	21.040.0100-0	EQUIPAMENTOS DE COMANDO DE CIRCUITO, PADRAO RIOLUZ, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DAS FERRAGENS DE FIXACAO E DO COMANDO, ASSENTAMENTO	UN	1,00	92,50	92,50	18,00%	109,15
15.0		ENCARGOS COMPLEMENTARES				597.682,80		675.381,56
05		SERVICOS COMPLEMENTARES						
15.1	05.100.1000-5	ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN	1,00	597.682,80	597.682,80	13%	675.381,56
						13.593.169,51	TOTAL	16.009.106,74

(DEZESSEIS MILHÕES E NOVE MIL E CENTO E SEIS REAIS E SETENTA E QUATRO CENTAVOS)

VALOR TOTAL SEM BDI: R\$ 13.593.169,51

VALOR DO BDI: 18% R\$ 2.338.238,47
VALOR DO BDI DIFERENCIADO: 13% R\$ 77.698,76

VALOR TOTAL DO BDI: R\$ 2.415.937,23

VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 16.009.106,74

PRAZO DE OBRA: 10 meses

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
2.1				
2.1	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	110,00	M2

	Comprimento	Altura	Total
Canteiro central	50,00	x 2,20	= 110,00
		Total	= 110,00

2.2				
2.2	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2007/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L REAPROVEITADO 5 VEZES	42,00	M2

	Funcionários	Coefficiente (m²)	Total
Refeitório 5m² por funcionário (3 equipes)	6,00	x 5,00	= 30,00
Almoxarifado			= 12,00
		Total	= 42,00

2.3				
2.3	02.006.0015-0	ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITORIO C/WC,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICA E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,1 VASO SANITARIO E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	40,00	UNXMES

	Quantidade	Meses	Total
	4,00	x 10,00	= 40,00
		Total	= 40,00

2.4				
2.4	02.006.0020-0	ALUGUEL CONTAINER PARA SANITARIO-VESTIARIO,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICAS E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,2 VASOS SANITARIOS,1 LAVATORIO,1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.CARGA E DESCARGA	40,00	UNXMES

	Quantidade	Meses	Total
	4,00	x 10,00	= 40,00
		Total	= 40,00

2.5				
2.5	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	1,00	UN

	Total
	1,00
Total	= 1,00

2.6				
2.6	02.016.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSÃO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	1,00	UN

	Total
	1,00
Total	= 1,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES

2.7

2.7	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	16,00	M2

	Quantidade	Comprimento	Altura	Total
Placa da Obra	2,00	x 4,00	x 2,00	= 16,00
			Total	= 16,00

2.8

2.8	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	480,00	UNXKM

	Quantidade	DMT	Total
	16,00	x 30,00	= 480,00
		Total	= 480,00

2.9

2.9	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	16,00	UN

	Quantidade	Total
	16,00	= 16,00
	Total	= 16,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

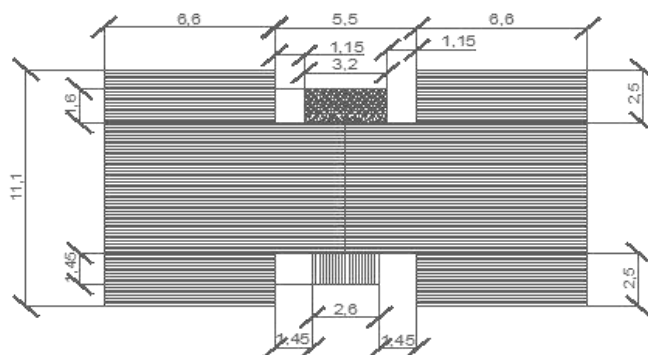
Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO A

69 BLOCO (S)

PLANTA MODELO



Perímetro: 69,60 m

Altura: 13,80 m

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.

3.1

3.1	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	207,00	UN

Volume 10,59 / Volume por caçamba 5,00 = 3,00

Total = 3,00 x 69 BLOCOS = 207,00

3.2

3.2	04.020.0126-0	TRANSPORTE DE ANDAIME SUSPENSO, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0015)	4.140,00	UNXKM

Quantidade 2,00 x DMT 30,00 = Total 60,00

Total = 60,00 x 69 BLOCOS = 4.140,00

3.3

3.3	04.021.0015-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME SUSPENSO, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO	138,00	UN

Quantidade 2,00 = Total 2,00

Total = 2,00 x 69 BLOCOS = 138,00

3.4

3.4	05.001.0008-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	18.134,75	M2

Fachada Área 1.051,29 x Percentual 25% = Total 262,82

Total = 262,82 x 69 BLOCOS = 18.134,75

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO A

69 BLOCO (S)

3.5

3.5	05.001.0046-0	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO, TIPO CALHA COM 90CM DE LARGURA, OU METALICA, MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO	2.231,04	M2

	Comprimento		Largura		Lados		Percentual		Total
Troca de telhas avariada	6,20	x	10,90	x	2	x	20%	=	27,03
	4,70	x	4,90	x	1	x	20%	=	4,61
	1,45	x	2,40	x	1	x	20%		0,70
									32,33
			Total	=	32,33	x	69 BLOCOS		= 2.231,04

3.6

3.6	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	4.692,00	UN

		Apt		Quantidade	Total
Toldos, pequenas coberturas e caixas protetoras de ar condicionado		40,00	x	1,00	= 40,00
Cabine de medição	PORTINHOLAS			28,00	= 28,00
Total		= 68,00	x	69 BLOCOS	= 4.692,00

3.7

3.7	05.001.0160-0	PERCUSSAO COM BATIDAS LEVES, SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO	72.539,01	M2

<u>fachadas</u>			Perímetro			Altura	Total	
área		=	69,60	x	13,80	=	960,48	
(Diferença altura platibanda)		=	compr		Altura			
		=	11,40	x	0,30	=	3,42	
Centro de medição (lateral)	quant		compr		Altura			
	2	x	1,45	x	2,90	=	8,41	
	1	X	2,60	X	0,30	=	0,78	
Cabines de medição (hidrômetros-ceg)	lateral superior	8	x	1,00	x	1,00	=	8,00
		2	x	2,00	x	1,00	=	4,00
		8	x	0,50	x	1,00	=	4,00
		2	x	1,90	x	1,00	=	3,80

desconto das esquadrias

Porta Hall Social	AL5	1,00	x	2,10	x	2,10	=	-4,41	
Desconto Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL1	20,00	x	1,45	x	1,20	=	-34,80	
Desconto Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL2	40,00	x	1,50	x	1,20	=	-72,00	
Desconto Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL3	20,00	x	0,60	x	1,20	=	-14,40	
Desconto Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL4	20,00	x	1,60	x	1,20	=	-38,40	
Desconto Esquadria (2º pav ao 5º pav)	AL	8,00		1,20	x	0,60	=	-5,76	
Centro de medição	Porta	AL 6	1	x	0,80	x	2,10	=	-1,68
	Janela	AL	2	x	0,60	x	0,60	=	-0,72

Área de acesso - Hall social (2º pav ao 5º pav)

		quant		compr		larg			
Teto (5º pav)		1	x	5,90	x	2,40	=	14,16	
		quant		compr		Altura			
Paredes	par 1	5	x	5,90	x	2,50	=	73,75	
	par 2	5	x	5,90	x	2,50	=	73,75	
	par 3	5	x	2,40	x	2,50	=	30,00	
	par 4	5	x	2,40	x	2,50	=	30,00	

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO A

69 BLOCO (S)

<u>desconto das esquadrias</u>		quant		compr		alt		
Porta Hall Social Janelas	PM 1	20	x	0,80	x	2,10	=	-33,60
	AL 6	1	x	2,10	x	2,10	=	-4,41
	AL	8	x	1,20	x	0,60	=	-5,76
<u>desconto rodapé</u>		quant		compr		alt		
Paredes	par 1	5	x	4,30	x	0,10	=	-2,15
	par 2 (lado da escada)	1	x	4,03	x	0,10	=	-0,40
	par 2 (lado da escada)	3	x	4,03	x	0,10	=	-1,21
	5ºPAV	1	x	4,30	x	0,10	=	-0,43
	par 3	5	x	2,40	x	0,10	=	-1,20
	par 4	5	x	2,40	x	0,10	=	-1,20
	<u>desconto laje da escada (par 2)</u>	quant		compr		alt		
	laje	4	x	4,51	x	0,10	=	-1,80
		quant		area do degrau				
degraus e rodapé		4	x	4,51	x	0,285	=	-18,04
<u>Teto do 1º ao 4º pav</u>		quant		compr		larg		
		4	x	5,90	x	1,20	=	28,32
		4	x	1,20	x	1,20	=	5,76
		4	x	1,20	x	0,93	=	4,46
laje escada		4	x	4,51	x	1,30	=	23,45
area interna Cabine de Medição								
teto		1	x	2,40	x	1,25	=	3,00
paredes		2	x	1,25	x	2,00	=	5,00
		2	x	2,40	x	2,40	=	11,52
desconto esquadrias	porta	1	x	0,80	x	2,10	=	-1,68
	janelas	2	x	0,60	x	0,60	=	-0,72
área Total com descontos								1.051,29
Total		=		1.051,29	x	69 BLOCOS	=	72.539,01

3.8

3.8	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	730,45	M3

	Área		Espessura		Empolamento		VOL
Demolição de revestimento fachada	262,82	x	0,03	+	30%	=	10,25
Remoção de telhas	32,33	x	0,008	+	30%	=	0,34
					TOTAL	=	10,59
Total		=	10,59	x	69 BLOCOS	=	730,45

3.9

3.9	05.001.0315-0	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREO, UTILIZANDO A ESCADA DOPREDIO	730,45	M3

	Volume		Total
	10,59	=	10,59
Total	=	10,59	x 69 BLOCOS = 730,45

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO A

69 BLOCO (S)

3.10

3.10	05.001.0350-0	LIMPEZA DE VIDROS,FEITA NOS DOIS LADOS,CONTADO UM LADO	12.322,02	M2
		quant compr alt Total		
		Porta Hall Social AL5 1 x 2,10 x 2,10 = 4,41		
		Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav) AL1 20 x 1,45 x 1,25 = 36,25		
		Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav) AL2 40 x 1,50 x 1,25 = 75,00		
		Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav) AL3 20 x 0,60 x 1,25 = 15,00		
		Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav) AL4 20 x 1,60 x 1,25 = 40,00		
		Esquadria (2º pav ao 5º pav) AL 8 x 1,50 x 0,60 = 7,20		
		Centro de medição 2 x 0,60 x 0,60 = 0,72		
		Area = 178,58		
		Total = 178,58 x 69 BLOCOS = 12.322,02		

3.11

3.11	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA	7.253,90	M2
		Área Percentual Total		
		Fachada (Exclusive o percentual considerado para demolição) 1.051,29 x 10% = 105,13		
		Total = 105,13 x 69 BLOCOS = 7.253,90		

3.12

3.12	05.005.0055-0	PLATAFORMA DE PROTECAO A TRANSEUNTES(PARA-LIXO),EM MADEIRA DE 1ª,EM PECAS DE 3"X6" E 1"X12",COM 2,00M DE LARGURA,COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 2 VEZES,INCLUSIVE A DESMONTAGEM E RETIRADA DA MADEIRA	4.802,40	M
		PERIMETRO comprimento = 69,60 m		
		Total = 69,60 x 69 BLOCOS = 4.802,40		

3.13

3.13	05.005.0046-0	TELA SOLTA DE POLIPROPILENO PARA PROTECAO DE FACHADAS AMARRADA SOMENTE NOS EXTREMOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	18.134,75	M2
		àrea Percentual Total		
		1.051,29 x 25% = 262,82		
		Total = 262,82 x 69 BLOCOS = 18.134,75		

3.14

3.14	05.007.0005-0	LOCACAO DE ANDAIME SUSPENSO COM CABO PASSANTE,MANUAL,COM 2,00 A 6,00M DE EXTENSAO,CABOS COM 30M COM PLATAFORMA,TELA PROTETORA E MATERIAL PARA FIXACAO E OPERACAO DO ANDAIME,EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE ITEM 04.020.0126),MONTAGEM E DESMONTAGEM(VIDE ITEM 05.008.0002) E MOVIMENTACAO VERTICAL (VIDE ITEM 05.008.0006)	138,00	UNXMES
		perimetro Altura Produtividade/mês Elevadores		
		69,60 x 13,80 x 400,00 = 2,40		
		Elevadores Meses Quantidade Meses Total		
		2,00 / 2,00 = 1,00 x 2,00 = 2,00		
		Total = 2,00 x 69 BLOCOS = 138,00		

3.15

3.15	05.008.0002-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME SUSPENSO MANUAL,CONSIDERANDO-SE EXTENSAO HORIZONTAL DAS FACHADAS E/OU EMPENAS	4.802,40	M
		perimetro Total		
		69,60 = 69,60		
		Total = 69,60 x 69 BLOCOS = 4.802,40		

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO A

69 BLOCO (S)

3.16

3.16	05.008.0006-0	MOVIMENTACAO VERTICAL DE ANDAIME SUSPENSO MANUAL, CONSIDERANDO-SE UMA VEZ A AREA TRABALHADA, EM PROJECAO VERTICAL	66.273,12	M2

Comprimento Altura Total
69,60 x 13,80 = 960,48

Total = 960,48 x 69 BLOCOS = 66.273,12

3.17

3.17	05.058.0010-0	PLASTICO NA COR PRETA, DESTINADO A PROTECAO DE TELHADOS, MOVEIS E PISOS, COM 0,15MM DE ESPESSURA, REUTILIZADO 5 VEZES, INCLUSIVE RETIRADA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	4.140,00	M2

Proteção de vãos e equipamentos nas fachadas 3m² por apt0 Apt Área Total
20,00 x 3,00 = 60,00
Total = 60,00 x 69 BLOCOS = 4.140,00

3.18

3.18	05.058.0011-0	LONA TIPO LEVE PARA PROTECAO DE TELHADOS, REUTILIZADO 2 VEZES, INCLUSIVE RETIRADA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	5.705,95	M2

Considerando apenas um lado do telhado Comprimento Largura Lados Reutilização Total
10,80 x 6,10 x 2,00 / 2,00 = 65,88
5,90 x 2,85 x 2,00 / 2,00 = 16,82
Área = 82,70
Total = 82,70 x 69 BLOCOS = 5.705,95

3.19

3.19	11.013.0059-0	PLACAS DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADAS, COM FCK=20MPA, ESPESSURA DE 6CM EM PECAS DE ATE 90KG, INCLUSIVE COLOCACAO MANUAL NO LOCAL DEFINITIVO	78,03	M2

rede de esgoto estimado quant = 4,00 unidades
diâmetro Ø=0,60m area = 0,28 m2
área quant a.total
0,28 x 4,00 = 1,13 m2
Total = 1,13 x 69 BLOCOS = 78,03

3.20

3.20	13.003.0005-0	REVESTIMENTO EXTERNO (PRONTO) EM MASSA ÚNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRATADA, COM ESPESSURA DE 3CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	18.134,75	M2

Área com desc. Percentual Total
1.051,29 x 25% = 262,82
Total = 262,82 x 69 BLOCOS = 18.134,75

3.21	14.002.0053-0	PORTINHOLA DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16, ATE 0,50M DE ALTURA, COM GUARNICAO EM CANTONEIRA DE 3/4"x1/8" E VISOR DE 20X10CM, COM ALCA PARA FECHAMENTO A CADEADO, EXCLUSIVE ESTE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	496,80	M2

para medidores quant unid LARG ALT AREA
8 QUANT 8,00 x 1,00 x 0,90 = 7,20
Total = 7,20 x 69 BLOCOS = 496,80

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO A

69 BLOCO (S)

3.22

3.22	14.002.0054-0	PORTINHOLA DE FERRO EM BARRA CHATA DE 1.1/4",MEDINDO 0,40X0,90M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1.380,00	UN

para medidores = quant 20 unid

Total = 20,00 x 69 BLOCOS = 1.380,00

3.23

3.23	14.002.0402-0	PORTA DE ABRIR EM ACO LAMINADO A FRIO COM ADICAO DE COBRE, TIPO VENEZIANA, PINTADA COM TINTA PRIMER, COM LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,80X2,10M, INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	69,00	UN

CABINE DE MEDIÇÃO-PC = quant 1,00

Total = 1,00 x 69 BLOCOS = 69,00

3.24

3.24	14.004.0010-0	VIDRO PLANO TRANSPARENTE, COMUM, DE 3MM DE ESPESSURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	91,28	M2

ESTIMADO Porta = 2,10 X 2,10 X 30% = 1,32

Total = 1,32 x 69 BLOCOS = 91,28

3.25

3.25	15.001.0060-0	CAIXA DE PROTECAO PARA MEDIDOR INDIVIDUAL, PARA GAS MANUFATURADO ATE 800KCAL/MIN.E GAS NATURAL ATE 1680KCAL/MIN., NAS DIMENSOES INTERNAS DE 70X60X40CM, EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS(7X10X20CM), EM PAREDES DE MEIA VEZ, REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, COM PORTA EM VENEZIANA DE ALUMINIO (CEG)	276,00	UN

PARA CEG : quant 4,00 UN

Total = 4,00 x 69 BLOCOS = 276,00

3.26

3.26	15.001.0100-0	REPARO EM CAIXA DE PASSAGEM DE ENERGIA ELETRICA, DE ALVENARIA DE 60X60CM, COM TROCA DE TAMPA DE CONCRETO COM ESPESSURA DE 6CM	276,00	UN

(estimado) quant : 4,00 UN

Total = 4,00 x 69 BLOCOS = 276,00

3.27

3.27	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	69,00	UN

CONFORME PROJETO INSTALAÇÃO ELÉTRICA

quant : 1,00 UN

Total = 1,00 x 69 BLOCOS = 69,00

3.28

3.28	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	138,00	UN

CONFORME PROJETO INSTALAÇÃO ELÉTRICA

quant : 2,00 UN

Total = 2,00 x 69 BLOCOS = 138,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO A

69 BLOCO (S)

3.29

3.29	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	69,00	UN

CONFORME PROJETO INSTALAÇÃO ELÉTRICA

quant : 1,00 UN

Total = 1,00 x 69 BLOCOS = 69,00

3.30

3.30	16.001.0060-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS,CONSTITUIDODE PECAS DE 3"X3" E 3"X4.1/2",EM MADEIRA SERRADA,SEM TESOURAOU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	2.231,04	M2

	Comprimento	Largura	Lados	Percentual	Total
Troca de telhas avariadas	6,20 x	10,90 x	2 x	20%	= 27,03
	4,70 x	4,90 x	1 x	20%	= 4,61
	1,45 x	2,40 x	1 x	20%	= 0,70
				Área	= 32,33
Total	= 32,33 x 69 BLOCOS				= 2.231,04

3.31

3.31	16.004.0018-0	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),COM ESPESSURA DE 8MM,EXCLUSIVEMADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	2.231,04	M2

	Comprimento	Largura	Lados	Percentual	Total
Troca de telhas avariadas	6,20 x	10,90 x	2 x	20%	= 27,03
	4,70 x	4,90 x	1 x	20%	= 4,61
C. medição	1,45 x	2,40 x	1 x	20%	= 0,70
				Área	= 32,33
Total	= 32,33 x 69 BLOCOS				= 2.231,04

3.32

3.32	16.004.0035-0	CUMEEIRA ARTICULADA SUPERIOR E INFERIOR,DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),PARA TELHAS ONDULADAS DE 1,10M DE LARGURA,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	338,10	M

Troca de peças avariada
4,90 x 69 BLOCOS = 338,10

3.33

3.33	16.004.0045-0	RUFO A DIREITA OU A ESQUERDA,DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),PARA TELHA ONDULADA DE 1,10M DELARGURA,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	3.236,10	M

	Comprimento	Linhas	Percentual	Total
Troca de rufos	19,20 x	2 x	100%	= 38,40
CENTRO DE MEDIÇÃO	3,20 x	1 x	100%	= 3,20
	1,15 x	2 x	100%	= 2,30
telhado acesso principal	3,00 x	1 x	100%	= 3,00
				46,90
Total	= 46,90 x 69 BLOCOS			= 3.236,10

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO A

69 BLOCO (S)

3.34

3.34	16.005.0028-0	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,5X300)MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	3.236,10	M

Perímetro
46,90 = 46,90

Total = 46,90 x 69 BLOCOS = 3.236,10

3.35

3.35	16.013.0005-0	RETIRADA E RECOLOCACAO DE TELHAS EM FIBROCIMENTO,ONDULADAS,TIPO CONVENCIONAL,INCLUSIVE CUMEEIRA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL NOVO,MEDIDAS PELA AREA REAL DE COBERTURA	3.926,10	M2

Montagem dos andaimes e tratamento das calhas

Comprimento	28,45	x	Largura	1,00	x	Lados	2	=	Total	56,90

Total = 56,90 x 69 BLOCOS = 3.926,10

3.36

3.36	16.020.0001-0	IMPERMEABILIZACAO C/MANTA A BASE ASFALTO MODIFICADO C/POLIMEROS,CONFORME ABNT NBR 9952,TIPO III-B,ESP.4,00MM,CONSUMO MINIMO 1,15M2/M2,APLICACAO CHAMA MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO BASE AGUA OU SOLVENTE,CONSUMO 0,40KG/M2,INCL.ESTE,SUBSTRATO CAIMENTO 1%,EXCL.REGULARIZACAO,CAMADA SEPARADORA E PROTECAO MECANICA.	1.669,80	M2

	quant		compr		desenvolvimento		
CALHAS	2	x	10,90	x	1,00	=	21,80 m
	1	x	2,40	x	1,00	=	2,40 m
							24,20
Total							24,20 x 69 BLOCOS = 1.669,80

3.37

3.37	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICOBRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO,UMA DEMA DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	22.019,57	M2

	quant		compr		larg		area
Grades no 1º pav	AL1	4	x	1,65	x	1,40	= 9,24
	AL2	8	x	1,70	x	1,40	= 19,04
	AL3	4	x	0,80	x	1,40	= 4,48
	AL4	4	x	1,80	x	1,40	= 10,08
							SUBTOTAL = 42,84
porta veneziana dos medidores		1	x	2,10		0,80	= 1,68
							SUBTOTAL = 1,68
gradil da escada		4	x	4,51	x	1,00	= 18,04
		4	x	3,51	x	1,00	= 14,04
		1	x	1,20	x	1,00	= 1,20
							SUBTOTAL = 33,28
corrimão		quant		compr		desenvolvimento	
		4,00	x	4,51	x	0,16	= 2,83
							SUBTOTAL =
grades 1ª pav		42,84	x	4,00	=		171,36
portas cabine de medição		1,68	x	4,50	=		7,56
gradil da escada		33,28	x	4,00	=		133,12
corrimão		2,83	x	2,50	=		7,08
							319,12
Total							319,12 x 69 BLOCOS = 22.019,57

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO A

69 BLOCO (S)

3.38

3.38	17.018.0117-0	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, SOBRE SUPERFÍCIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE, INCLUSIVE LIMPEZA, LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA, UMA DEMÃO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO	86.995,89	M2

fachadas

área	Perímetro	Altura	Total
=	69,60 x	13,80	= 960,48
(Diferença altura platibanda)	compr	Altura	
=	11,40 x	0,30	= 3,42
quant	compr	Altura	
2 x	1,45 x	2,90	= 8,41
1 x	2,60 x	0,30	= 0,78
Cabines de medição (hidrômetros-ceg) lateral	8 x	1,00	= 8,00
superior	2 x	1,00	= 4,00
8 x	0,50 x	1,00	= 4,00
2 x	1,90 x	1,00	= 3,80

desconto das esquadrias

Porta Hall Social	AL5	1,00	x	2,10	x	2,10	=	-4,41

Área de acesso - Hall social (2º pav ao 5º pav)

Teto (5º pav)	quant	compr	larg	
1 x	5,90	x	2,40	= 14,16
Paredes	quant	compr	Altura	
par 1	5 x	5,90	x	2,50 = 73,75
par 2	5 x	5,90	x	2,50 = 73,75
par 3	5 x	2,40	x	2,50 = 30,00
par 4	5 x	2,40	x	2,50 = 30,00

desconto das esquadrias

Porta Hall Social	AL 6	1	x	2,10	x	2,10	=	-4,41
							=	

desconto rodapé

Paredes	quant	compr	alt	
par 1 1ª AO 5º PVA	5 x	4,30	x	0,10 = -2,15
par 2 (lado da escada) 1º PAV	1 x	4,03	x	0,10 = -0,40
par 2 (lado da escada) 2º AO 4º PAV	3 x	4,03	x	0,10 = -1,21
5º PAV	1 x	4,30	x	0,10 = -0,43
par 3	5 x	2,40	x	0,10 = -1,20
par 4	5 x	2,40	x	0,10 = -1,20

desconto laje da escada (par 2)

laje	quant	compr	alt	
4 x	4,51	x	0,10	= -1,80
degraus e rodapé	quant	compr	alt	
4 x	4,51	x	0,285	= -18,04

Teto do 1º ao 4º pav

	quant		compr		larg		
<u>Teto do 1º ao 4ª pav</u>	4	x	5,90	x	1,20	=	28,32
	4	x	1,20	x	1,20	=	5,76
	4	x	1,20	x	0,93	=	4,46
laje escada	4	x	4,51	x	1,30	=	23,45

area interna Cabine de Medição

teto	1	x	2,40	x	1,25	=	3,00
paredes	2	x	1,25	x	2,00	=	5,00
	2	x	2,40	x	2,40	=	11,52

área Total com descontos 1.260,81

Total = 1.260,81 x 69 BLOCOS = 86.995,89

 GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO
SEM TEMPO A PERDER

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

6 BLOCO (S)

The plan view of the reinforced concrete slab shows a rectangular layout with overall dimensions of 11.1m by 6.6m. The slab features a central rectangular cutout measuring 5.5m by 3.2m. Reinforcement is detailed with bar diameters (e.g., 16, 25, 28, 32, 36) and spacing (e.g., 254, 282). The drawing uses hatching to represent different reinforcement types and cross-sections.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.

4.1	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	54,00	UN

Total = 9,00 x 6 BLOCOS = 54,00

4.2	04.020.0126-0	TRANSPORTE DE ANDAIME SUSPENSO,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0015)	360,00	UNXKM

		Quantidade		DMT		Total
		2,00	X	30,00	=	60,00
Total	=	60,00	x	6 BLOCOS	=	360,00

4.3	04.021.0015-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME SUSPENSO, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO	12,00	UN

				Quantidade		Total
				2,00	=	2,00
Total	=	2,00	x	6 BLOCOS	=	12,00

4.3	05.001.0008-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	1.588,93	M2

Fachadas		Área		Percentual		Total
		1.059,29	x	25%	=	264,82
	Total	=	264.82	x	6 BLOCOS	= 1.588.93

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO B

6 BLOCO (S)

4.5

4.5	05.001.0046-0	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO, TIPO CALHA COM 90CM DE LARGURA, OU METALICA, MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO	202,50	M2

	Comprimento	Largura	Lados	Percentual	Total
Troca de telhas avariada	6,20 x	10,90 x	2 x	20%	= 27,03
	4,70 x	4,90 x	1 x	20%	= 4,61
	1,15 x	2,40 x	1 x	20%	= 0,55
	0,80 x	2,44 x	4 x	20%	= 1,56
					33,75
Total	=	33,75	x	6 BLOCOS	= 202,50

4.6

4.6	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	360,00	UN

	Apt	Quantidade	Total
Toldos, pequenas coberturas e caixas protetoras de ar condicionado	40,00 x	1,00	= 40,00
Cabine de medição	PORTINHOLAS	20,00	= 20,00
Total	=	60,00	x 6 BLOCOS = 360,00

4.7

4.7	05.001.0160-0	PERCUSSAO COM BATIDAS LEVES, SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO	6.355,74	M2

<u>fachadas</u>	Perímetro	Altura	Total
área	= 69,60 x	13,80	= 960,48
(Diferença altura platibanda)	compr = 11,40 x	Altura 0,30	= 3,42
Centro de medição (lateral)	quant 2 x	compr 1,45 x	Altura 2,90 = 8,41
	1 x	2,60 x	0,30 = 0,78
Cabines de medição (hidrômetros-ceg) lateral	4 x	1,00 x	1,00 = 4,00
	2 x	2,88 x	1,00 = 5,76
superior	2 x	1,00 x	1,20 = 2,40
banheiros 1º pav	4 x	1,10 x	2,90 = 12,76

desconto das esquadrias

Porta Hall Social	AL5	1,00 x	2,10 x	2,10	= -4,41
Desconto Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL1	20,00 x	1,45 x	1,20	= -34,80
Desconto Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL2	40,00 x	1,50 x	1,20	= -72,00
Desconto Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL3	20,00 x	0,60 x	1,20	= -14,40
Desconto Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL4	20,00 x	1,60 x	1,20	= -38,40
Desconto Esquadria (2º pav ao 5º pav)	AL	8,00	1,20 x	0,60	= -5,76
Centro de medição Porta	AL 6	1 x	0,80 x	2,10	= -1,68
Janela	AL	2 x	0,60 x	0,60	= -0,72
banh 1º pav	AL	8,00 x	0,60 x	0,60	= 2,88

Área de acesso - Hall social (2º pav ao 5º pav)

	quant	compr	larg	
	1 x	5,90 x	2,40	= 14,16
	quant	compr	Altura	
Paredes par 1	5 x	5,90 x	2,50	= 73,75
par 2	5 x	5,90 x	2,50	= 73,75
par 3	5 x	2,40 x	2,50	= 30,00
par 4	5 x	2,40 x	2,50	= 30,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO B

6 BLOCO (S)

<u>desconto das esquadrias</u>		quant		compr		alt		
Porta Hall Socia	PM 1	20	x	0,80	x	2,10	=	-33,60
Janelas	AL 6	1	x	2,10	x	2,10	=	-4,41
	AL	8	x	1,20	x	0,60	=	-5,76
<u>desconto rodapé</u>		quant		compr		alt		
Paredes	par 1 1ºAO 5ºPAV	5	x	4,30	x	0,10	=	-2,15
	par 2 (lado da escada) 1º PAV	1	x	4,03	x	0,10	=	-0,40
	par 2 (lado da escada) 2º AO 4ºPAV	3	x	4,03	x	0,10	=	-1,21
	5ºPAV	1	x	4,30	x	0,10	=	-0,43
	par 3	5	x	2,40	x	0,10	=	-1,20
	par 4	5	x	2,40	x	0,10	=	-1,20
<u>desconto laje da escada (par 2)</u>		quant		compr		alt		
	laje	4	x	4,51	x	0,10	=	-1,80
		quant		area do degrau				
	degraus e rodapé	4	x	4,51	x	0,285	=	-18,04
		quant		compr		larg		
<u>Teto do 1º ao 4º pav</u>		4	x	5,90	x	1,20	=	28,32
		4	x	1,20	x	1,20	=	5,76
		4	x	1,20	x	0,93	=	4,46
	laje escada	4	x	4,51	x	1,30	=	23,45
area interna Cabine de Medição								
	teto	1	x	2,40	x	1,25	=	3,00
	paredes	2	x	1,25	x	2,00	=	5,00
		2	x	2,40	x	2,40	=	11,52
	desconto esquadrias porta	1	x	0,80	x	2,10	=	-1,68
	janelas	2	x	0,60	x	0,60	=	-0,72
área Total com descontos								1.059,29
Total		=	1.059,29	x	6 BLOCOS	=	6.355,74	

4.8

4.8	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	247,97	M3

	Área	Espessura	Empolamento	VOL
Demolição de revestimento fachada	1.059,29	x	0,03	+ 30% = 41,31
Remoção de telhas	1,56	x	0,008	+ 30% = 0,02
			TOTAL	= 41,33
Total	=	41,33	x 6 BLOCOS	= 247,97

4.9

4.9	05.001.0315-0	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREO, UTILIZANDO A ESCADA DOPREDIO	247,97	M3

	Volume	Total
	41,33	= 41,33
Total	=	41,33 x 6 BLOCOS = 247,97

4.10

4.10	05.001.0350-0	LIMPEZA DE VIDROS, FEITA NOS DOIS LADOS, CONTADO UM LADO	1.071,48	M2

		quant		compr		alt		Total
Porta Hall Social	AL5	1,00	x	2,10	x	2,10	=	4,41
Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL1	20,00	x	1,45	x	1,25	=	36,25
Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL2	40,00	x	1,50	x	1,25	=	75,00
Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL3	20,00	x	0,60	x	1,25	=	15,00
Esquadria (1ª Pav ao 5º Pav)	AL4	20,00	x	1,60	x	1,25	=	40,00
Esquadria (2º pav ao 5º pav)	AL	8,00		1,50	x	0,60	=	7,20
Centro de medição		2	x	0,60	x	0,60	=	0,72
						Area	=	178,58
Total	=	178,58	x	6 BLOCOS	=	1.071,48		

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO B

6 BLOCO (S)

4.11

4.11	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA	635,57	M2

Fachada (Exclusive o percentual considerado para demolição)

Área	1.059,29	x	Percentual	10%	=	Total	105,93

Total = 105,93 x 6 BLOCOS = 635,57

4.12

4.12	05.005.0055-0	PLATAFORMA DE PROTECAO A TRANSEUNTES(PARA-LIXO),EM MADEIRA DE 1ª,EM PECAS DE 3"X6" E 1"X12",COM 2,00M DE LARGURA,COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 2 VEZES,INCLUSIVE A DESMONTAGEM E RETIRADA DA MADEIRA	417,60	M

PERIMETRO = comprimento = 69,60 m

Total = 69,60 x 6 BLOCOS = 417,60

4.13

4.13	05.005.0046-0	TELA SOLTA DE POLIPROPILENO PARA PROTECAO DE FACHADAS AMARRADA SOMENTE NOS EXTREMOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1.588,93	M2

área	1.059,29	x	Percentual	25%	=	Total	264,82
Total	=	264,82	x	6 BLOCOS	=	1.588,93	

4.14

4.14	05.007.0005-0	LOCACAO DE ANDAIME SUSPENSO COM CABO PASSANTE,MANUAL,COM 2,00 A 6,00M DE EXTENSAO,CABOS COM 30M COM PLATAFORMA,TELA PROTETORA E MATERIAL PARA FIXACAO E OPERACAO DO ANDAIME,EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE ITEM 04.020.0126),MONTAGEM E DESMONTAGEM(VIDE ITEM 05.008.0002) E MOVIMENTACAO VERTICAL (VIDE ITEM 05.008.0006)	12,00	UNXMES

perimetro	69,60	x	Altura	13,80	x	Produtividade/mês	400,00	=	Elevadores	2,40			
Elevadores	2,00	/	Meses	2,00	=	Quantidade	1,00	x	Meses	2,00	=	Total	2,00
Total	=	2,00	x	6 BLOCOS	=	12,00							

4.15

4.15	05.008.0002-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME SUSPENSO MANUAL,CONSIDERANDO-SE EXTENSAO HORIZONTAL DAS FACHADAS E/OU EMPENAS	417,60	M

perimetro	69,60	=	Total	69,60			
Total	=	69,60	x	6 BLOCOS	=	417,60	

4.16

4.16	05.008.0006-0	MOVIMENTACAO VERTICAL DE ANDAIME SUSPENSO MANUAL,CONSIDERANDO-SE UMA VEZ A AREA TRABALHADA,EM PROJECAO VERTICAL	5.762,88	M2

Comprimento	69,60	x	Altura	13,80	=	Total	960,48
Total	=	960,48	x	6 BLOCOS	=	5.762,88	

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO B

6 BLOCO (S)

4.17

4.17	05.058.0010-0	PLASTICO NA COR PRETA,DESTINADO A PROTECAO DE TELHADOS,MOVEIS E PISOS,COM 0,15MM DE ESPESSURA,REUTILIZADO 5 VEZES,INCLUSIVE RETIRADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	360,00	M2

		Apt		Área		Total
Proteção de vãos e equipamentos nas fachadas 3m² por apt		20,00	x	3,00	=	60,00
Total	=	60,00	x	6 BLOCOS	=	360,00

4.18

4.18	05.058.0011-0	LONA TIPO LEVE PARA PROTECAO DE TELHADOS,REUTILIZADO 2 VEZES,INCLUSIVE RETIRADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	489,69	M2

		Comprimento		Largura		Lados		Reutilização		Total
Considerando apenas um lado do telhado		10,80	x	6,00	x	2,00	/	2,00	=	64,80
		5,90	X	2,85	x	2,00	/	2,00	=	16,82
								Área	=	81,62
Total	=	81,62	x	6 BLOCOS	=	489,69				

4.19

4.19	11.013.0059-0	PLACAS DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADAS,COM FCK=20MPA,ESPESSURA DE 6CM EM PECAS DE ATE 90KG,INCLUSIVE COLOCACAO MANUAL NOLOCAL DEFINITIVO	6,78	M2

rede de esgoto	estimado	quant	=	4,00	UNID
diametro Ø = 0,60m		área	=	0,28	m2
Total	=	1,13	x	6 BLOCOS	= 6,78

4.20

4.20	13.003.0005-0	REVESTIMENTO EXTERNO(PRONTO)EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA TERMOTRATADA,COM ESPESSURA DE 3CM,INCLUSIVECHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	1.588,93	M2

		Área com desc.		Percentual		Total
		1.059,29	x	25%	=	264,82
Total	=	264,82	x	6 BLOCOS	=	1.588,93

4.21	14.002.0053-0	PORTINHOLA DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16,ATE 0,50M DE ALTURA,COM GUARNICAO EM CANTONEIRA DE 3/4"X1/8" E VISOR DE 20X10CM,COM ALCA PARA FECHAMENTO A CADEADO,EXCLUSIVE ESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	43,20	M2

medidores	=	quant								
		8,00	X	1,00	X	0,90	=	7,20		
Total	=	7,20	x	6 BLOCOS	=	43,20				

4.22

4.22	14.002.0054-0	PORTINHOLA DE FERRO EM BARRA CHATA DE 1.1/4",MEDINDO 0,40X0,90M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	72,00	UN

medidores	=	quant								
		12,00								

4.23

4.23	14.002.0402-0	PORTA DE ABRIR EM ACO LAMINADO A FRIO COM ADICAO DE COBRE,TIPO VENEZIANA,PINTADA COM TINTA PRIMER,COM LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,80X2,10M,INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN

CABINE DE MEDIÇÃO	=	quant								
		1,00								

Total	=	1,00	x	6 BLOCOS	=	6,00

4.24

4.24	14.004.0010-0	VIDRO PLANO TRANSPARENTE,COMUM,DE 3MM DE ESPESSURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	7,93	M2

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO B

6 BLOCO (S)

ESTIMADO Porta = 2,10 X 2,10 X 30% = 1,32

4.25 1,32 x 6 BLOCOS = 7,93

4.25	15.001.0060-0	CAIXA DE PROTECAO PARA MEDIDOR INDIVIDUAL, PARA GAS MANUFATURADO ATE 800KCAL/MIN.E GAS NATURAL ATE 1680KCAL/MIN., NAS DIMENSOES INTERNAS DE 70X60X40CM, EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS(7X10X20CM), EM PAREDES DE MEIA VEZ, REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, COM PORTA EM VENEZIANA DE ALUMINIO (CEG)	24,00	UN

quant

PARA CEG : 4,00

Total = 4,00 x 6 BLOCOS = 24,00

4.26

4.26	15.001.0100-0	REPARO EM CAIXA DE PASSAGEM DE ENERGIA ELETRICA, DE ALVENARIA DE 60X60CM, COM TROCA DE TAMPA DE CONCRETO COM ESPESSURA DE 6CM	24,00	UN

(estimado) quant : 4,00 UN

Total = 4,00 x 6 BLOCOS = 24,00

4.27

4.27	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN

CONFORME PROJETO INSTALAÇÃO ELÉTRICA

quant : 1,00 UN

Total = 1,00 x 6 BLOCOS = 6,00

4.28

4.28	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	12,00	UN

CONFORME PROJETO INSTALAÇÃO ELÉTRICA

quant : 2,00 UN

Total = 2,00 x 6 BLOCOS = 12,00

4.29	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN

CONFORME PROJETO INSTALAÇÃO ELÉTRICA

quant : 1,00 UN

Total = 1,00 x 6 BLOCOS = 6,00

4.30

4.30	16.001.0060-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS, CONSTITUIDO DE PECAS DE 3"X3" E 3"X4.1/2", EM MADEIRA SERRADA, SEM TESOURAO OU PONTALETE, MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	202,50	M2

	Comprimento	Largura	Lados	Percentual	Total
Troca de telhas avariada	6,20	x 10,90	x 2	x 20%	= 27,03
	4,70	x 4,90	x 1	x 20%	= 4,61
	1,15	x 2,40	x 1	x 20%	= 0,55
	0,80	x 2,44	x 4	x 20%	= 1,56
				Área	= 33,75
Total	= 33,75 x 6 BLOCOS				= 202,50

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO B

6 BLOCO (S)

4.31

4.31	16.004.0018-0	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS), COM ESPESSURA DE 8MM, EXCLUSIVAMENTE DE FABRICAÇÃO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	202,50	M2

	Comprimento	Largura	Lados	Percentual	Total
Troca de telhas avariada	6,20	x	10,90	x	20% = 27,03
	4,70	x	4,90	x	20% = 4,61
C. medição	1,15	x	2,40	x	20% x 0,55
Banh 1º pav	0,80	x	2,44	x	20% = 1,56
				Area	33,75
Total	=	33,75	x	6 BLOCOS	= 202,50

4.32

4.32	16.004.0035-0	CUMEEIRA ARTICULADA SUPERIOR E INFERIOR, DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS), PARA TELHAS ONDULADAS DE 1,10M DE LARGURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	29,40	M

Troca de peças avariadas	Comprimento			
	4,90	x	6 BLOCOS	= 29,40

4.33

4.33	16.004.0045-0	RUFO A DIREITA OU A ESQUERDA, DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS), PARA TELHA ONDULADA DE 1,10M DE LARGURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	356,76	M

	Comprimento	Linhas	Percentual	Total
Troca de rufos	19,20	x	2	x 100% = 38,40
c. medição	3,00	x	1	x 100% = 3,00
	1,15	x	2	x 100% = 2,30
banh 1º pav	0,80	x	8	x 100% = 6,40
	2,34	x	4	x 100% = 9,36
				59,46
Total	=	59,46	x	6 BLOCOS = 356,76

4.34

4.34	16.005.0028-0	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,5X300)MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	356,76	M

	Perímetro	Total
	59,46	= 59,46
Total	=	59,46 x 6 BLOCOS = 356,76

4.35

4.35	16.013.0005-0	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHAS EM FIBROCIMENTO, ONDULADAS, TIPO CONVENCIONAL, INCLUSIVE CUMEEIRA, EXCLUSIVAMENTE FORNECIMENTO DO MATERIAL NOVO, MEDIDAS PELA ÁREA REAL DE COBERTURA	341,40	M2

	Comprimento	Largura	Lados	Total
Montagem dos andaimes e tratamento das calhas	28,45	x	1,00	x 2 = 56,90
Total	=	56,90	x	6 BLOCOS = 341,40

4.36

4.36	16.020.0001-0	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA À BASE ASFALTO MODIFICADO COM POLÍMEROS, CONFORME ABNT NBR 9952, TIPO III-B, ESP. 4,00MM, CONSUMO MÍNIMO 1,15M2/M2, APLICAÇÃO CHAMA MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO BASE ÁGUA OU SOLVENTE, CONSUMO 0,40KG/M2, INCL. ESTE, SUBSTRATO CAIMENTO 1%, EXCL. REGULARIZAÇÃO, CAMADA SEPARADORA E PROTEÇÃO MECÂNICA.	201,36	M2

	quant	compr	desenvolvimento	
Calhas TELHADO	2	x	10,90	x 1,00 = 21,80 m
Calhas C. Med	1	x	2,40	x 1,00 = 2,40 m
Calhas banh 1º pav	4	x	2,34	x 1,00 = 9,36 m
				33,56
Total	=	33,56	x	6 BLOCOS = 201,36

GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO
SEM TEMPO A PERDER

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

6 BLOCO (S)

4.37	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICOCBRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO,UMA DEMA0 DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMA0S DE ACABAMENTO						1.914,74	M2
		quant		compr		larg		area	
Grades no 1º pav		4	x	1,65	x	1,40	=	9,24	
		AL2	x	1,70	x	1,40	=	19,04	
		AL3	x	0,80	x	1,40	=	4,48	
		AL4	x	1,80	x	1,40	=	10,08	
		SUBTOTAL =						42,84	
porta veneziana dos medidores		1	x	2,10		0,80		1,68	
		SUBTOTAL =						1,68	
gradil da escada		4	x	4,51	x	1,00	=	18,04	
		4	x	3,51	x	1,00	=	14,04	
		1	X	1,20	X	1,00	=	1,20	
		SUBTOTAL =						33,28	
corrimão		quant		compr		desenvolvimento			
		4,00	x	4,51	x	0,16	=	2,83	
		SUBTOTAL =						2,83	
		area		coeficiente					
grades 1ª pav		42,84	x	4,00	=	171,36			
portas cabine de medição		1,68	x	4,50	=	7,56			
gradil da escada		33,28		4,00	=	133,12			
corrimão		2,83	x	2,50	=	7,08			
		319,12							
Total		=	319,12	x	6 BLOCOS	=	1.914,74		

4.38	17.018.0117-0	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA INTERIOR E EXTERIOR,SOBRE SUPERFICIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE,INCLUSIVE LIMPEZA,LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA,UMA DEMAIO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO	7.595,57	M2

<u>fachadas</u>				Perímetro		Altura		Total
área		=	69,60	x	13,80	=	960,48	
(Diferença altura platibanda)		=	compr	x	Altura	=		
	quant		11,40	x	0,30	=	3,42	
Centro de medição (lateral)	2	x	1,45	x	2,90	=	8,41	
	1	X	2,60	X	0,30	=	0,78	
Cabines de medição (hidrômetros-ceg)	lateral	4	x	1,00	x	1,00	=	4,00
	superior	2	x	2,88	x	1,00	=	5,76
		2	x	1,00	x	1,20	=	2,40
banheiros 1º pav		4	x	1,10	x	2,90	=	12,76
<u>desconto das esquadrias</u>								
Porta Hall Social	AL5	1,00	x	2,10	x	2,10	=	-4,41

GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO
 SEM TEMPO A PERDER

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

6 BLOCO (S)

Teto (5º pav)			quant		compr		larg		
			1	x	5,90	x	2,40	=	14,16
Paredes	par 1		quant		compr		Altura		
			5	x	5,90	x	2,50	=	73,75
	par 2		5	x	5,90	x	2,50	=	73,75
	par 3		5	x	2,40	x	2,50	=	30,00
	par 4		5	x	2,40	x	2,50	=	30,00
<u>desconto das esquadrias</u>			quant		compr		alt		
Porta Hall Social	AL 6		1	x	2,10	x	2,10	=	-4,41
<u>desconto rodapé</u>			quant		compr		alt		
Paredes	par 1	1ºAO 5ºPAV	5	x	4,30	x	0,10	=	-2,15
	par 2 (lado da escada)	1º PAV	1	x	4,03	x	0,10	=	-0,40
	par 2 (lado da escada)	2º AO 4ºPAV	3	x	4,03	x	0,10	=	-1,21
		5ºPAV	1	x	4,30	x	0,10	=	-0,43
	par 3		5	x	2,40	x	0,10	=	-1,20
	par 4		5	x	2,40	x	0,10	=	-1,20
	<u>desconto laje da escada (par 2)</u>			quant		compr		alt	
	laje		4	x	4,51	x	0,10	=	-1,80
			quant		area do				
	degraus e rodapé		4	x	4,51	x	0,285	=	-18,04
						x			
<u>Teto do 1º ao 4º pav</u>			quant		compr		larg		
			4	x	5,90	x	1,20	=	28,32
			4	x	1,20	x	1,20	=	5,76
			4	x	1,20	x	0,93	=	4,46
	laje escada		4	x	4,51	x	1,30	=	23,45
area interna Cabine de Medição									
	teto		1	x	2,40	x	1,25	=	3,00
	paredes		2	x	1,25	x	2,00	=	5,00
			2	x	2,40	x	2,40	=	11,52
área Total com descontos									1.265,9
Total			=		1.265,93	x	6 BLOCOS	=	7.595,5

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdarosa

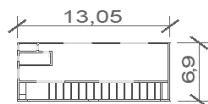
Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA DO ESPAÇO GOURMET

PLANTA MODELO

6 UNIDADES

ESPAÇO
GOURMET

Perímetro: 37,70 m

Altura: 3,65 m

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.

5.1

5.1	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	13,00	UN

	ÁREA	ESPESSURA	VOLUME
fachadas	= 147,09	x 0,03	= 4,41 m3
paredes- bh	= 32,23	x 0,0016	= 0,05 m3
piso	= 54,56	x 0,0016	= 0,09 m3
teto	= 5,49	x 0,0200	= 0,11 m3

4,66

VOLUME	+ empolamento	
4,66	+ 30,00%	= 6,06 m3

Volume	Volume por caçamba	
6,06	/ 5,00	= 2,00

2,00 X 6 UNIDADES = 12,00

ANEXO- E. GOURMET - QUADRA C
PISO

8,31	x 0,03	= 0,25 m3
14,82	x 0,03	= 0,44

VOLUME	+ empolamento	
0,69	+ 30,00%	= 0,90 m3

Volume	Volume por caçamba	
0,90	/ 5,00	= 1,00

TOTAL DOM ITEM = 13,00

5.2

5.2	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0010)	16.627,14	M2XKM

Quantidade	DMT	Total
92,37	x 30,00	= 2.771,19

Total = 2.771,19 x 6 UNIDADES = 16.627,14

5.3

5.3	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	554,23	M2

Quantidade
92,37

Total = 92,37 x 6 UNIDADES = 554,23

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

5.4

5.4	05.001.0008-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	228,93	M2

Fachadas		Área		Percentual		Total
		147,09	x	25%	=	36,77
Total	=	36,77	x	6 UNIDADES	=	220,62
Anexo - E. Gourmet QUADRA A						
Fachada	4,20 x	3,00	x	1	=	12,60
	4,10 x	2,80	x	2	=	22,96
porta	1,10 x	2,10 x		1,00	=	-2,31
		area ext do anexo			=	33,25
		Área		Percentual		Total
		33,25	x	25%	=	8,31
TOTAL DO ITEM					=	228,93

5.5

5.5	05.001.0009-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS,CERAMICAS OU MARMORE EM PAREDE,EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO	193,38	M2

sanitarios	1,40	x	2,50	x	2,00	=	7,00
	2,55	x	2,50	x	2,00	=	12,75
	0,90	x	2,50	x	2,00	=	4,50
	1,38	x	2,50	x	2,00	=	6,90
copa	1,80	x	0,60			=	1,08
							32,23
Total	=	32,23	x	6 UNIDADES	=	193,38	

5.6

5.6	05.001.0015-0	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	342,15	M2

salao	9,90	x	4,40	=	43,56	
	2,85	x	1,80	=	5,13	
	1,17	x	0,90	=	1,05	
	2,55	x	1,40	=	3,57	
	0,90	x	1,38	=	1,24	
					54,56	
	Total	=	54,56	x	6 UNIDADES	= 327,33
ANEXO - E GOURMET QUADRA A						
	3,90	x	3,80	=	14,82	
					TOTAL DO ITEM	= 342,15

5.7

5.7	05.001.0042-0	REMOCAO DE COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL,ONDULADA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO,MEDIDA PELA AREA REAL DA COBERTURA	58,14	M2

COMPR		LARG			
12,75	x	3,80	=	48,45	
48,45	X	20,00%	=	9,69	
Total	=	9,69	x	6 UNIDADES	= 58,14

5.8

5.8	05.001.0055-0	REMOCAO DE FORRO DE ESTUQUE,GESSO,PLACAS PRENSADAS E SEMELHANTES	32,94	M2

salão	9,90	x	4,40	=	43,56				
	1,17	x	0,90	=	1,05				
cozinha/copa	2,85	x	1,80	=	5,13				
sanitarios	1,53	x	0,90	=	1,38				
sanitarios	1,40	x	2,70	=	3,78				
					<u>54,90</u>	X	10%	=	5,49
			Total	=	5,49	x	6 UNIDADES	=	32,94

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

5.9

5.9	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	12,00	UN

$$\begin{aligned} \text{sanitarios} &= 2,00 \\ 2,00 \times 6 \text{ UNIDADES} &= 12,00 \end{aligned}$$

5.10

5.10	05.001.0160-0	PERCUSSAO COM BATIDAS LEVES,SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO	914,32	M2

$$\begin{aligned} \text{Fachadas} &= \frac{\text{perimetro}}{37,55} \times \frac{\text{alt}}{3,65} \times 1 = 137,06 \\ \text{vigas laterais} &= \frac{\text{compr}}{1,96} \times \frac{\text{alt}}{0,70} \times \frac{\text{lad os}}{2} = 2,74 \\ &= \frac{1,96}{0,20} \times 1 = 0,39 \\ \text{vigas - fachada principal} &= \frac{13,05}{0,70} \times \frac{0,70}{0,20} \times 2 = 18,27 \\ &= \frac{10,50}{0,20} \times 1 = 2,10 \\ \text{pilares} &= \frac{0,85}{2,66} \times \frac{5}{5} = 2,26 \\ &= \frac{0,20}{2,66} \times \frac{5}{1} = 0,53 \\ &= \frac{0,65}{2,66} \times \frac{1}{1} = 1,73 \\ \text{desconto} & \\ \text{janelas} &= \frac{2,40}{1,20} \times \frac{1,20}{1,20} \times \frac{2}{1} = -5,76 \\ &= \frac{1,20}{0,60} \times \frac{1,20}{0,60} \times \frac{1}{2} = -1,44 \\ &= \frac{0,60}{2,40} \times \frac{1,20}{2,10} \times \frac{2}{2} = -0,72 \\ \text{portas de correr} &= -10,08 \\ \text{área externa C/ DESC} &= 147,09 \\ 147,09 \times 6 \text{ UNIDADES} &= 882,51 \text{ M2} \end{aligned}$$

ANEXO - ESPAÇO GOURMET QUADRA A

QUADRA C ANEXO AO ESPAÇO GOURMET DA ENTRADA

$$\begin{aligned} \text{Fachada} &= \frac{4,20}{4,10} \times \frac{3,00}{2,80} \times \frac{1}{2} = 12,60 \\ &= 22,96 \\ \text{porta} &= \frac{1,10}{2,10} \times \frac{1}{1} = -2,31 \\ \text{janela} &= \frac{1,20}{1,20} \times \frac{1}{1} = -1,44 \\ \text{área ext do anexo} &= 31,81 \\ \text{TOTAL DO ITEM} &= 914,32 \end{aligned}$$

5.11

5.11	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	37,25	M3

$$\begin{aligned} \text{volume} &= 6,06 \text{ m3} \\ 6,06 \times 6 \text{ UNIDADES} &= 36,35 \text{ m3} \\ \text{QUADRA C ANEXO AO ESPAÇO GOURMET DA ENTRADA} & \\ \text{volume} &= 0,90 \text{ m3} \\ \text{TOTAL DO ITEM} &= 37,25 \end{aligned}$$

5.12

5.12	05.001.0315-0	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREO, UTILIZANDO A ESCADA DO PRÉDIO	37,25	M3

$$\begin{aligned} \text{volume} &= 6,06 \text{ m3} \\ 6,06 \times 6 \text{ UNIDADES} &= 36,35 \text{ m3} \\ \text{QUADRA C ANEXO AO ESPAÇO GOURMET DA ENTRADA} & \\ \text{VOL} &= 0,90 \text{ M3} \\ \text{TOTAL DO ITEM} &= 37,25 \end{aligned}$$

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

5.13

5.13	05.001.0350-0	LIMPEZA DE VIDROS,FEITA NOS DOIS LADOS,CONTADO UM LADO	111,75	M2

ACESSO PRINCIPAL (2,40X2,10 - 02 UNIDADES)		2,40	x	2,10	x	2	=	10,08
JANELAS	SALÃO	2,40	x	1,20	x	2	=	5,76
	COPA	1,20	x	1,20	x	1	=	1,44
	SANITARIOS	0,60	x	0,60	x	2	=	0,72
								18,00

QUADRA C	ANEXO - ESP GOMET QUADRA C	18,00	x	6 UNIDADES =	108,00	M2

janela	1,20	x	1,20	x	1	=	1,44
porta	1,10	x	2,10	x	1	=	2,31

TOTAL DO ITEM = 111,75

5.14

5.14	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA	91,43	M2

FACHADAS	ÁREA	PERCENTUAL			
	147,09	X 10,00%	=	14,71	M2

14,71 X 6 UNIDADES = 88,25 M2

ANEXO - ESP GOMET QUADRA C

31,81 X 10,00% = 3,18 M2

TOTAL DO ITEM = 91,43 M2

5.15

5.15	05.005.0005-1	ANDAIME DE TABUADO SOBRE CAVALETES,INCLUSIVE ESTES,EM MADEIRA DE 1ª,COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,INCLUSIVE MOVIMENTACAO	636,33	M2

area interna	8,90	x	11,75	=	104,58
	0,80	x	1,85	=	1,48
					106,06

106,06 X 6 UNIDADES = 636,33 M2

5.16

5.16	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPOORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	70,62	M2

FACHADAS 13,05 X 0,90 = 11,77

11,77 X 6 UNIDADES = 70,62

5.17

5.17	05.006.0001-1	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	1.662,71	M2XMES

perimetro	alt			
37,55	2,46	=	92,37	m2

area	meses			
92,37	x 3,00	=	277,12	

Total = 277,12 X 6 UNIDADES = 1.662,71

5.18

5.18	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	1.662,71	M2

Total = 277,12 X 6 UNIDADES = 1.662,71

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

5.19

5.19	12.003.0055-0	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DEUMA VEZ(0,20M),DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	2,94	M2

ALVENARIA NA FACHADA E FUNDOS - ANEXO AO E. GOURMET QUADRA C

$$\left(\frac{4,20 \times 0,70}{2} \right) \times 2 = 2,94$$

5.20

5.20	12.004.0160-0	ALVENARIA DE 10CM DE ESPESSURA EM TIJOLOS REFRATARIOS APARENTES,COM MEDIDAS APROXIMADAS DE 5X11X23CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,EM PAREDES COM VAOS OUARESTAS E MEDIDA PELA AREA REAL	55,74	M2

CHURRASQUEIRA

paredes	1,80 x	1,90 x	1,00 =	3,42
	0,90 x	0,70 x	1,00 =	0,63
	0,50 x	0,70 x	1,00 =	0,35
	0,48 x	0,70 x	2,00 x	0,67
	0,55 x	0,70 x	1,00 =	0,39
	2,40 x	1,60 x	1,00 =	3,84
				9,29

$$\text{Total} = 9,29 \times 6 \text{ UNIDADES} = 55,74$$

5.21

5.21	13.003.0005-0	REVESTIMENTO EXTERNO(PRONTO)EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA TERMOTRATADA,COM ESPESSURA DE 3CM,INCLUSIVECHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	236,23	M2

$$\frac{\text{Área}}{147,09} \times \frac{\text{Percentual}}{25\%} = \frac{\text{Total}}{36,77}$$

$$\text{Total} = 36,77 \times 6 \text{ UNIDADES} = 220,62$$

ALVENARIA NA FACHADA E FUNDOS - ANEXO AO E. GOURMET QUADRA C (FECHAMENTO)

$$\text{ÁREA EXTERNA} = 31,81 \times 25\% = 7,95$$

ALVENARIA NA FACHADA E FUNDOS - ANEXO AO E. GOURMET QUADRA C(FECHAMENTO)

$$\left(\frac{4,20 \times 0,70}{2} \right) \times 2 = 2,94$$

$$\begin{aligned} \text{LAJE} \quad 4,20 \times 1,00 &= 4,20 \\ 5,20 \times 0,10 &= 0,52 \end{aligned}$$

$$\text{TOTAL DO ITEM} = 236,23$$

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

5.22

5.22	13.030.0290-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA,COM MEDIDAS EM TORNO DE(32X57)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	182,94	M2

barra/copa	0,60	x	1,80	x	1	=	1,08
sanitarios	1,53	x	2,50	x	2	=	7,65
	0,90	x	2,50	x	2	=	4,50
sanitarios	1,40	x	2,50	x	2	=	7,00
	2,70	x	2,50	x	2	=	13,50
desconto							
portas	0,60	x	2,10	x	2	=	-2,52
janelas	0,60	x	0,60	x	2	=	-0,72
							30,49

Total = 30,49 x 6 UNIDADES = 182,94

5.23

5.23	13.180.0015-1	FORRO FALSO DE GESSO, COM PLACAS PRE-MOLDADAS, DE 60X60CM,DEENCAIXE, PRESAS COM 4 TIRANTES DE ARAME E REJUNTADAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	344,22	M2

	compr		larg				
salão	9,90	x	4,40	=	43,56		
	1,17	x	0,90	=	1,05		
cozinha/copa	2,85	x	1,80	=	5,13		
sanitarios	1,53	x	0,90	=	1,38		
sanitarios	1,40	x	2,70	=	3,78		
					54,90		

Total = 54,90 x 6 UNIDADES = 329,40

ANEXO - ESPAÇO GO GOURMET - QUADRA C

3,80 X 3,90 = 14,82

TOTAL DO ITEM = 344,22

5.24

5.24	13.330.0050-0	REVESTIMENTO DE PISO,COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS,COMMEDIDAS EM TORNO DE 30X30CM E 8,5MM DE ESPESSURA,DESTINADOSA CARGA PESADA,COM RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-V,ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO,COM NATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3,REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	344,22	M2

salão	9,90	x	4,40	=	43,56
	1,17	x	0,90	=	1,05
cozinha/copa	2,85	x	1,80	=	5,13
sanitarios	1,53	x	0,90	=	1,38
sanitarios	1,40	x	2,70	=	3,78
					54,90

Total = 54,90 x 6 UNIDADES = 329,40

ANEXO - ESPAÇO GO GOURMET - QUADRA C

3,80 X 3,90 = 14,82

TOTAL DO ITEM = 344,22

5.25

5.25	13.330.0101-0	RODAPE COM LADRILHO CERAMICO,COM 7,5 A 10CM DE ALTURA,ASSENTES CONFORME ITEM 13.025.0058	234,14	M

compr = 36,64 m

Total = 36,64 x 6 UNIDADES = 219,84

ANEXO - ESPAÇO GO GOURMET - QUADRA C

COMPR = 14,30

TOTAL DO ITEM = 234,14

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

5.26

5.26	14.002.0227-0	QUADRO PARA PROTECAO DE JANELA OU APARELHOS DE AR CONDICIONADO, FORMADA DE BARRAS QUADRADAS DE 3/8", CHUMBADAS NA ALVENARIA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	61,68	M2

	compr		LARG		quant		compr
SALÃO	2,60	x	1,40	x	2		7,28
COPA	1,40	x	1,40	x	1		1,40
SANITARIOS	0,80	x	0,80	x	2		1,60
							10,28

Total = 10,28 x 6 UNIDADES = 61,68

5.27

5.27	14.003.0028-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER, COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER, EM PERFIS SERIE 28. FORNECIMENTO E COLOCACAO	34,56	M2

	LARG		ALT		QUANT		AREA
SALÃO	2,40	x	1,20	x	2,00	=	5,76
COPA	1,20	x	1,20	x	1,00	=	1,44

Total = 5,76 x 6 UNIDADES = 34,56

5.28

5.28	14.003.0070-0	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, COM 1 ORDEM E BASCULA INFERIOR FIXA, EM PERFIS SERIE 28. FORNECIMENTO E COLOCACAO	4,32	M2

	LARG		ALT		QUANT		AREA
sanitarios	0,60	x	0,60	x	2,00	=	0,72

Total = 0,72 x 6 UNIDADES = 4,32

5.29

5.29	14.003.0210-0	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER, COM 2 FOLHAS, TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO, EM PERFIS SERIE 25, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	60,48	M2

ACESSO PRINCIPAL (2,40X2,10 - 02 UNIDADES): 2,40 x 2,10 x 2 = 10,08

Total = 10,08 x 6 UNIDADES = 60,48

5.30

5.30	14.004.0010-0	VIDRO PLANO TRANSPARENTE, COMUM, DE 3MM DE ESPESSURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	100,44	M2

	LARG		ALT		QUANT		AREA
SALÃO	2,40	x	1,20	x	2,00	=	5,76
	2,10	x	2,10	x	2,00	=	8,82
COPA	1,20	x	1,20	x	1,00	=	1,44
sanitarios	0,60	x	0,60	x	2,00	=	0,72
							16,74

Total = 16,74 x 6 UNIDADES = 100,44

5.31

5.31	14.006.0017-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO, DE 60X210X3,5CM, FOLHEADA NAS 2 FACES, EXCLUSIVE FERRAGENS, ADUELA E ALIZARES. FORNECIMENTO E COLOCACAO	12,00	UN

	QUANT
sanitarios	= 2,00

Total = 2,00 x 6 UNIDADES = 12,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

5.32

5.32	14.007.0263-0	FECHADURA PARA PORTAS DE MADEIRA DE BANHEIRO, CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS:-FECHADURA TIPO TRANQUETA, TRINCO REVERSIVEL, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA, EM LATAO, COM ACABAMENTO CROMADO;-ENTRADA, ROSETA E TRANQUETA CIRCULARES, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO	12,00	UN

sanitarios = QUANT 2,00
Total = 2,00 x 6 UNIDADES = 12,00

5.33

5.33	14.007.0270-0	FECHADURA DE CILINDRO OVALADO, DE LATAO, ACABAMENTO CROMADO PARA PORTAS DE CORRER, DE FERRO OU ALUMINIO. FORNECIMENTO	12,00	UN

SALÃO = QUANT 2,00
Total = 2,00 x 6 UNIDADES = 12,00

5.34

5.34	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	18,00	UN

SANITARIOS QUANT = 2,00
COPA QUANT = 1,00
Total = 3,00 x 6 UNIDADES = 18,00

5.35

5.35	15.004.0110-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA (EXCLUSIVE ESTES) EM PAVIMENTO TERREO, COMPREENDENDO: INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXOES, ATE A CAIXA, LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECÃO E TUBO DE VENTILACAO, INCLUSIVE CONEXOES, EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	12,00	UN

SANITARIOS QUANT = 2,00
Total = 2,00 x 6 UNIDADES = 12,00

5.36

5.36	15.007.0405-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN

QUANT = 1,00
Total = 1,00 x 6 UNIDADES = 6,00

5.37	15.007.0523-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 80A X 240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN

QUANT = 1,00
Total = 1,00 x 6 UNIDADES = 6,00

5.38

5.38	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	30,00	UN

conforme projeto instalação
QUANT = 5,00
Total = 5,00 x 6 UNIDADES = 30,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

5.39

5.39	15.015.0025-0	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2", 12,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	19,00	UN

SANITARIOS
COPA

QUANT = 2,00
1,00
Total = 3,00 x 6 UNIDADES = 18,00

ANEXO ESPAÇO GOURMET QUADRA C

= 1,00
TOTAL DO ITEM = 19,00

5.40

5.40	15.015.0050-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 50,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	6,00	UN

SALÃO

QUANT = 1,00
Total = 1,00 x 6 UNIDADES = 6,00

5.41

5.41	15.015.0250-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+T, 10A, PADRAO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	13,00	UN

QUANT

SANITARIOS 2,00

Total = 2,00 x 6 UNIDADES = 12,00
ANEXO ESPAÇO GOURMET QUADRA C = 1,00
TOTAL DO ITEM = 13,00

5.42

5.42	15.015.0285-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2", 27,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T, 20A, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	30,00	UN

QUANT

SANITARIOS

COPA 2,00
SALAO 3,00
5,00

Total = 5,00 x 6 UNIDADES = 30,00

5.43

5.43	15.029.0011-0	REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO	18,00	UN

SANITARIOS
COPA

QUANT = 2,00
QUANT = 1,00
Total = 3,00 x 6 UNIDADES = 18,00

5.44

5.44	16.001.0060-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS, CONSTITUIDO DE PECAS DE 3"X3" E 3"X4.1/2", EM MADEIRA SERRADA, SEM TESOURA OU PONTALETE, MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	75,36	M2

COMPR

LARG

12,75 x 3,80 = 48,45

48,45 x 20,00% = 9,69

Total = 9,69 x 6 UNIDADES = 58,14

ANEXO ESPAÇO GOURMET QUADRA C

4,20 x 4,10 = 17,22

TOTAL DO ITEM = 75,36

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

5.45

5.45	16.004.0018-0	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS), COM ESPESSURA DE 8MM, EXCLUSIVAMENTE MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	104,43	M2

COMPR		LARG			
12,75	x	3,80	=	48,45	
48,45	x	30,00%	=	14,54	
Total	=	14,54	x	6 UNIDADES	= 87,21

ANEXO ESPAÇO GOURMET QUADRA C

4,20	x	4,10	=	17,22

TOTAL DO ITEM = 104,43

5.46

5.46	16.004.0035-0	CUMEEIRA ARTICULADA SUPERIOR E INFERIOR, DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS), PARA TELHAS ONDULADAS DE 1,10M DE LARGURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXACAO E VEDACAO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	76,50	M

COMPR	=	12,75	M	
Total	=	12,75	x	6 UNIDADES = 76,50 M

5.47

5.47	16.004.0045-0	RUFO A DIREITA OU A ESQUERDA, DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS), PARA TELHA ONDULADA DE 1,10M DE LARGURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXACAO E VEDACAO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	57,00	M

	Comprimento	Linhas	Percentual	Total
Troca de rufos	4,40	x	2,00	x 100% = 8,80
Total	=	8,80	x	6 UNIDADES = 52,80

ANEXO ESPAÇO GOURMET QUADRA C

TOTAL DO ITEM = 4,20 = 57,00

5.48

5.48	16.005.0028-0	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,5X300)MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	153,00	M

COMPR	=	COMPR	X	LADOS	=	25,50
		12,75	X	2,00	=	25,50
Total	=	25,50	x	6 UNIDADES	=	153,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

5.49

5.49	16.020.0001-0	IMPERMEABILIZACAO C/MANTA A BASE ASFALTO MODIFICADO C/POLIMEROS,CONFORME ABNT NBR 9952, TIPO III-B, ESP. 4,00MM, CONSUMO MINIMO 1,15M2/M2, APLICACAO CHAMA MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO BASE AGUA OU SOLVENTE, CONSUMO 0,40KG/M2, INCL. ESTE, SUBSTRATO CAIMENTO 1%, EXCL. REGULARIZACAO, CAMADA SEPARADORA E PROTECAO MECANICA.	244,80	M2

Comprimento	DESENVOL.	LADOS	Total
12,75	x 1,60	X 2	= 40,80
Total	= 40,80	x 6 UNIDADES	= 244,80

5.50

5.50	17.017.0175-0	PINTURA INTERNA SOBRE MADEIRA NOVA, COM TRES DEMAOS DE ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO, APOS LIXAMENTO SOBRE SUPERFICIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA DE FABRICACAO, CONFORME O ITEM 17.017.0100, EXCLUSIVE ESTE PREPARO	45,36	M2

Portas dos sanitarios	larg 0,60	x alt 2,10	x quant 2,00	= 2,52
	ÁREA 2,52	X Coef. 3,00	= 7,56	
Total	= 7,56	x 6 UNIDADES	= 45,36	

5.51

5.51	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	229,60	M2

	GRADES	LARG	ALT	QUANT	AREA
SALÃO	janelas	2,60	X 1,40	X 2,00	= 7,28
COPA	janelas	1,40	x 1,40	x 1,00	= 1,96
			área 9,24	Coef. 4	= 36,96
Total	= 36,96	x 6 UNIDADES	= 221,76		

ANEXIO - ESPAÇO GOURMET - QUADRA C

GRADES	janelas	1,40	X 1,40	X 1,00	= 1,96
			área 1,96	Coef. 4	= 7,84
TOTAL DO ITEM	=	229,60			

5.52

5.52	17.018.0010-0	PREPARO DE SUPERFICIES NOVAS, COM REVESTIMENTO LISO, INTERIOR, INCLUSIVE RASPAGEM, LIMPEZA, UMA DEMAOS DE SELADOR, UMA DEMAOS DE MASSA CORRIDA E LIXAMENTOS NECESSARIOS	836,71	M2

área interna	Paredes	Salão		36,64	x	2,50	=	91,60
		teto		9,90	x	4,40	=	43,56
				0,90	x	1,17	=	1,05
				2,85	x	1,80	=	5,13
	sanitarios	teto		1,40	x	2,55	=	3,57
				0,90	x	1,53	=	1,38
	desconto							
	janela	2	x	2,40	x	1,20	=	-5,76
	portas	2	x	2,40	x	2,10	=	-10,08
						área interna	=	130,45

QUADRA C ANEXO AO ESPAÇO GOURMET DA ENTRADA

área interna do Anexo					
paredes	4,20 x	2,50	x	2	= 21,00
	4,10 x	2,50	x	2	= 20,50
teto	3,80 x	3,90			= 14,82
desconto					
porta	1,10 x		2,10 x	1,00	= -2,31
					<u>54,01</u>

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

TOTAL = 836,71

5.53

5.53	17.018.0020-0	PINTURA COM TINTA LATEX, CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA, CONFORME ABNT NBR 15079, FOSCA EM REVESTIMENTO LISO, INTERIOR, ACABAMENTO PADRÃO, EM DUAS DEMAS SOBRE A SUPERFÍCIE PREPARADA, CONFORME ITEM 17.018.0010, EXCLUSIVE ESTE PREPARO	836,71	M2

área interna	Paredes	Salão	36,64	x	2,50	=	91,60
		teto	9,90	x	4,40	=	43,56
			0,90	x	1,17	=	1,05
			2,85	x	1,80	=	5,13
	sanitários	teto	1,40	x	2,55	=	3,57
			0,90	x	1,53	=	1,38
	desconto						
	janela	2	x	2,40	x	1,20	= -5,76
	portas	2	x	2,40	x	2,10	= -10,08

área interna = 130,45

Total = 130,45 x 6 UNIDADES = 782,70

QUADRA C ANEXO AO ESPAÇO GOURMET DA ENTRADA

área interna do Anexo							
paredes	4,20	x	2,50	x	2	=	21,00
	4,10	x	2,50	x	2	=	20,50
teto	3,80	x	3,90			=	14,82
desconto							
porta	1,10	x	2,10	x	1,00	=	-2,31
							54,01

TOTAL = 836,71

5.54

5.54	17.018.0110-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TIJOLO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO	931,66	M2

Fachadas	=	perímetro	alt				
		37,55	x	3,65	X	1	= 137,06
vigas laterais	=	compr	alt		lados		
		1,96	x	0,70	x	2	= 2,74
		1,96	X	0,20	1	=	0,39
vigas - fachada principal	=	13,05	x	0,70	x	2	= 18,27
		10,50	x	0,20	x	1	= 2,10
pilares	=	0,85	x	2,66	x	5	= 2,26
		0,20	x	2,66	x	5	= 0,53
		0,65	x	2,66	x	1	= 1,73

desconto							
janelas		2,40	x	1,20	x	2	= -5,76

portas de correr		2,40	x	2,10	x	2	= -10,08

área externa C/ DESC = 149,25

Área 149,25 x Percentual 100% = Total 149,25

Total = 149,25 x 6 UNIDADES = 895,47

QUADRA C ANEXO AO ESPAÇO GOURMET DA ENTRADA

Fachada	4,20 x	3,00	x	1	=	12,60
	4,10 x	2,80	x	2	=	22,96
(4,20 x 0,70)/		2	x	2	=	2,94

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

porta	1,10 x	x	2,10 x	1,00	=	-2,31
area ext do anexo					=	36,19
TOTAL DO ITEM						931,66

5.55

5.55	17.025.0010-0	PINTURA IMUNIZANTE FUNGICIDA E INSETICIDA PARA APLICACAO EMMADEIRA BRUTA OU APARELHADA,EM DUAS DEMAOS	136,20	M2

BRIZE	compr		larg		lados			
	1,96	x	0,076	x	2,00	=	0,30	
	1,96	x	0,229	x	2,00	=	0,90	
							1,19	
	area		quant					
	1,19	x	19	=	22,70		m2	
Total					=	22,70	x	6 UNIDADES = 136,20

5.56

5.56	PT 05.30.0103 (I)	Envernizamento de madeira com verniz Sparlack Cetol (cores) ou similar, para interior e exterior, inclusive lixamento, demao de verniz seladora, e 2 demaos de acabamento.	136,20	M2

BRIZE	compr		larg		lados			
	1,96	x	0,076	x	2,00	=	0,30	
	1,96	x	0,229	x	2,00	=	0,90	
							1,19	
	area		quant					
	1,19	x	19	=	22,70		m2	
Total					=	22,70	x	6 UNIDADES = 136,20

5.57

5.57	18.002.0019-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA TIPO POPULAR,SEM LADRAO,COM MEDIDAS EM TORNO (55X45)CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,TORNEIRA PARA LAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" EM METALCROMADO E VALVULA DE ESCOAMENTO,SIFAO E RABICHO EM PVC.FORNECIMENTO	12,00	UN

SANITARIOS	QUANT	=	2,00			
Total					=	2,00 x 6 UNIDADES = 12,00

5.58

5.58	18.002.0065-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,TIPO POPULAR,COM CAIXA ACOPLADA,COMPLETO,C/MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR,BOLSA DE LIGACAO,RABICHO EM PVC EACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	12,00	UN

SANITARIOS	QUANT	=	2,00			
Total					=	2,00 x 6 UNIDADES = 12,00

5.59

5.59	18.009.0060-0	TORNEIRA PARA PIA,TIPO PAREDE,COM AREJADOR,1157 OU SIMILAR DE 1/2" X 21CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	6,00	UN

COPA	QUANT	=	1,00			
Total					=	1,00 x 6 UNIDADES = 6,00

5.60

5.60	18.016.0040-0	CUBA DE ACO INOXIDAVEL,MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM,EM CHAPA 20.304,VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623,SIFAO 1680 1.1/2" X 1.1/2",EXCLUSIVE TORNEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN

copa	QUANT	=	1,00			
Total					=	1,00 x 6 UNIDADES = 6,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

5.61

5.61	18.027.0514-0	LUMINARIA LED TUBULAR DE EMBUTIR, 2X9W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, COM VISOR ACRILICO TRANSLUCIDO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	37,00	UN

QUANT = 6,00

ANEXO ESPAÇO GOURMET QUADRA C

Total = 6,00 x 6 UNIDADES = 36,00
= 1,00

TOTAL DO ITEM = 37,00

5.62

5.62	18.070.0040-0	BANCA SECA DE MARMORE BRANCO NACIONAL,COM 3CM DE ESPESSURA E0,60M DE LARGURA,SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	7,80	M

PARA CHURRASQUEIRA

COMPR = 1,30 M

Total = 1,30 x 6 UNIDADES = 7,80

5.63

5.63	18.070.0044-0	BANCA DE MARMORE BRANCO NACIONAL,COM 3CM DE ESPESSURA,COM ABERTURA PARA 1 CUBA (EXCLUSIVE ESTA),SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	10,80	M2

copa

QUANT = 1,80

Total = 1,80 x 6 UNIDADES = 10,80

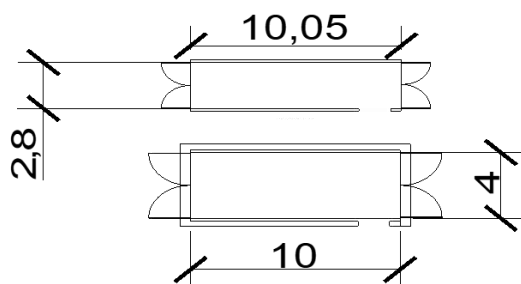
REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
 Município: Queimados - RJ
 Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA E CONSTRUÇÃO DE DEPÓSITO DE LIXO

PLANTA MODELO



LIXEIRA EXISTENTE A DEMOLIR
NA QUADRA C E REFORMAR NA QUADRA A e B

LIXEIRA NOVA A CONSTRUIR NA QUADRA C

	COMPR (M)		LARG (M)
LIXEIRA NOVA	10,00	X	4,50

Perímetro:		Altura:		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
6.1				
6.1	01.005.0001-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDEDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO	72,00	M2

LIXEIRO NOVO - QUADRA C	COMPR		LARG	=	
	6,00	X	12,00	=	72,00

6.2					
6.2	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS		3,00	UN

VOL TOTAL = 11,75

11,75 / 5,00 = 3,00

6.3					
6.3	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VER ITEM 04.021.0010)		633,00	M2XKM

area		dist	=	
21,10	x	30,00	=	633,00

6.4					
6.4	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL		21,10	M2

área = 21,10

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA E CONSTRUÇÃO DE DEPÓSITO DE LIXO

6.5

6.5	05.001.0002-1	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO COMPREENDENDO PILARES,VIGAS E LAJES,EM ESTRUTURA APRESENTANDO POSICAO ESPECIAL,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	1,36	M3

DEMOLIÇÃO DE LIXEIRA - QUADRA C

				ALT		QUANT		VOL
PILARES	0,15	X	0,20	X	3,60	4	=	0,43
	0,15	X	0,20	X	2,80	4	=	0,33
VIGA	0,15	X	0,20	X	10,00	2	=	0,60

6.6

6.6	05.001.0008-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	32,16	M2

LIXEIRAS - QUADRA A e B

ÁREA	PERCENTUAL
64,32	X 25,00% = 16,08
16,08	X 2 UNIDADES = 32,16

6.8

6.8	05.001.0015-0	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	28,14	M2

DEMOLIÇÃO DE LIXEIRA - QUADRA C

	COMPR	LARG	AREA
PAREDES	10,05	X 3,60	= 36,18
	5,00	X 2,80	= 14,00
TOTAL			= 50,18

6.9

6.9	05.001.0025-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	1,12	M3

DEMOLIÇÃO DE LIXEIRA - QUADRA C

	COMPR	LARG	ESP	VOL
PAREDES	10,05	X 3,60	X 0,15	= 5,42
	5,00	X 2,80	X 0,15	= 2,10
				= 7,52
		AREA	X ESP	= VOL
		7,52	X 0,15	= 1,12
TOTAL				= 1,12

6.10

6.10	05.001.0049-0	REMOCAO DE MADEIRAMENTO DE TELHADO EM TELHA CERAMICA	41,99	M2

DEMOLIÇÃO DE LIXEIRA - QUADRA C

COMPR	LARG
11,05	X 3,80 = 41,99

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA E CONSTRUÇÃO DE DEPÓSITO DE LIXO

6.11

6.11	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	2,00	UN

DEMOLIÇÃO DE LIXEIRA - QUADRA C

QUANT = 2,00

6.12

6.12	05.001.0160-0	PERCUSSAO COM BATIDAS LEVES, SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO	128,64	M2

LIXEIRAS - QUADRA A e B

COMPR

ALT

10,05 x 3,60 = 36,18

10,05 x 2,80 = 28,14

TOTAL 64,32 x 100,00% = 64,32

64,32 x 2 UNIDADES = 128,64

6.13

6.13	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	11,75	M3

DEMOLIÇÃO DE LIXEIRA - QUADRA C

DEMOLIÇÕES:

CONCRETO ARMADO

VOL

= 7,65

ALVENARIA

= 1,12

REVESTIMENTO CERÂMICO

ÁREA

ESP

PAREDES = 50,18 x 0,0015 = 0,08

PISO = 28,14 x 0,0015 = 0,04

ARGAMASSA = 32,16 x 0,0015 = 0,03

TELHAS

8,40

X

0,015

=

0,13

VOL

=

9,04

9,04

+

30,00%

=

11,75

TOTAL DO ITEM = 11,75

6.14

6.14	05.001.0315-0	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLÁSTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREO, UTILIZANDO A ESCADA DOPREDIO	11,75	M3

VOLUME = 11,75

TOTAL DO ITEM = 11,75

6.15

6.15	05.001.0365-0	LIMPEZA DE PISOS CERÂMICO, MARMORE OU GRANITO (SEM POLIMENTO)	56,28	M2

LIXEIRAS - QUADRA A e B

10,05 x 2,80 = 28,14

28,14 x 2 UNIDADES = 56,28

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA E CONSTRUÇÃO DE DEPÓSITO DE LIXO

6.16

6.16	05.001.0385-0	LIMPEZA DE PAREDES REVESTIDAS DE CERAMICAS OU AZULEJOS	128,64	M2

LIXEIRAS - QUADRA A e B

10,05	x	3,60	=	36,18
10,05	x	2,80	=	28,14
64,32	x	2 UNIDADES	=	128,64

6.17

6.17	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA	12,86	M2

LIXEIRAS - QUADRA A e B	ÁREA	PERCENTUAL		
	64,32	X 10,00%	=	6,43
	6,43	X 2,00	=	12,86 M2

6.18

6.18	05.002.0002-0	DEMOLICAO,COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMENTO,DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO ARMADO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	6,29	M3

DEMOLIÇÃO DE LIXEIRA - QUADRA C				
LAJE PISO	11,05	X 3,80	X 0,15	= 6,29

6.19

6.19	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	9,04	M2

COMPR	LARG		
10,05	X 0,90	=	9,04

6.20

6.20	05.006.0001-1	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	21,10	M2XMES

COMPR	ALT	MESES	
10,05	X 2,10	X 1	= 21,10

6.21

6.21	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	9,04	M2

COMPR	LARG		
10,05	X 0,90	=	9,04 M2

6.22

6.22	05.058.0020-0	LONA DE POLIETILENO(LONA TERREIRO)COM ESPESSURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZACAO DE SOLO,MEDIDA PELA AREA COBERTA,INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE	55,00	M2

LIXEIRA NOVA - QUADRA C			
COMPR	LARG		
11,00	X 5,00	=	55,00 M2

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA E CONSTRUÇÃO DE DEPÓSITO DE LIXO

6.23

6.23	11.001.0020-1	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO PORM3 DE CONCRETO,COMPREENDEDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	2,75	M3

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

COMPR		LARG		ESP		=		
11,00	X	5,00	X	0,05		=	2,75	M3

6.24

6.24	11.002.0013-1	PREPARO DE CONCRETO,COMPREENDEDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L,ADMITINDO-SE UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H,EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	2,75	M3

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

IDEM ITEM	=	2,75	M3
11.001.0020-B			

6.25

6.25	11.002.0021-1	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS,INCLUSIVE TRANSPORTEHORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,E VERTICAL ATE 10,00M COM TORRE E GUINCHO,COLOCACAO,ADENSAMENTO E ACABAMENTO,CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 7,00M3/H	10,14	M3

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

				COMPR		LARG		ESP		=	
RADIER				11,00	x	5,00	x	0,15		=	8,25
				COMR		LARG		ALT		QUANT	
PILARES	0,20	x	0,10	x	2,80	x		3	=	0,16	
	0,20	x	0,10	x	3,95	x		3	=	0,23	
VIGAS	0,30	x	0,10	x	9,40	x		4	=	1,12	
	0,30	x	0,10	x	4,30	x		3	=	0,38	
								TOTAL	=	10,14	

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA E CONSTRUÇÃO DE DEPÓSITO DE LIXO

6.26

6.26	11.002.0028-1	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS, E VERTICAL ATE 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCACAO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 3,50M3/H	2,75	M3

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

IDEM ITEM
11.001.0020-B = 2,75 M3

6.27

6.27	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	19,81	M2

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

	PERIMETRO			AREA	
RADIER	32,00	x	0,15	=	4,80 M2
	PERIMETRO		ALT	=	
PILARES	0,60	x	2,80	=	1,68 M2
	0,60	x	3,95	=	2,37 M2
	PERIMETRO		COMPR	=	
VIGAS	0,80	x	9,40	=	7,52 M2
	0,80	x	4,30	=	3,44 M2
			TOTAL	=	19,81 M2

6.28

6.28	11.004.0065-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATE 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	17,07	M2

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

	ÁREA	
RADIER	= 4,80	M2
PILARES	= 4,05	M2
VIGAS	= 8,22	M2
TOTAL	17,07	M2

6.29

6.29	11.009.0013-0	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	26,91	KG

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

	VOL	ESTIMADO	
PILARES	0,39	X	14,24
VIGAS	1,50	X	14,24
	1,89	X	14,24 = 26,91

6.30

6.30	11.009.0014-1	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	40,37	KG

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

	VOL	ESTIMADO	
PILARES	0,39		21,36
VIGAS	1,50		21,36
	1,89		21,36 40,37

6.31

6.31	11.011.0029-0	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	26,91	KG

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

PILARES/VIGAS = 26,91

6.32

6.32	11.011.0030-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	40,37	KG

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

PILARES/VIGAS = 40,37

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA E CONSTRUÇÃO DE DEPÓSITO DE LIXO

6.33

6.33	11.013.0003-1	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 10 VEZES	0,01	M3

LIXEIRA NOVA - QUADRA C
(VÃO PARA PASSAR LIXO)

COMPR 1,70 X LARG 0,10 X ALT 0,10 = 0,01

6.34

6.34	11.023.0002-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIÂMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (15X15)CM. FORNECIMENTO	81,40	KG

LIXEIRA NOVA - QUADRA C
RÁDIER Q92

compr 11,00 x larg 5,00 = 55,00
área 55,00 x 1 x 1,48 = 81,40
Peso (kg/m²)

6.35

6.35	11.046.0010-0	CONCRETO IMPORTADO DE USINA, DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 25MPa	10,14	M3

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

RÁDIER COMPR 11,00 x LARG 5,00 ESP 0,15 = 8,25
COMPR LARG ALT QUANT
PILARES 0,20 x 0,10 x 2,80 x 3 = 0,16
0,20 x 0,10 x 3,95 x 3 = 0,23
VIGAS 0,30 x 0,10 x 9,40 x 4 = 1,12
0,30 x 0,10 x 4,30 x 3 = 0,38
TOTAL = 10,14

6.36

6.36	12.005.0010-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE 0,10M DE ESPESURA, DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	55,39	M2

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

PAREDE LATERAL COMPR 9,40 x ALTURA 2,20 = 20,68
PAREDE LATERAL 9,40 x 3,35 = 31,49
FRENTE (2,80 x 1,15) / 2,00 = 1,61
FUNDO (2,80 x 1,15) / 2,00 = 1,61
TOTAL = 55,39

6.37

6.37	13.003.0005-0	REVESTIMENTO EXTERNO (PRONTO) EM MASSA ÚNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRATADA, COM ESPESURA DE 3CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	75,29	M2

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

REVESTIMENTO EXTERNO:

PAREDE LATERAL compr 10,20 x alt 2,80 = área 28,56
PAREDE LATERAL 10,20 x 3,95 = 40,29
FRENTE (EXT/INT.) (2,80 x 1,15) / 2 x 2 = 3,22
FRENTE (EXT/INT.) (2,80 x 1,15) / 2 x 2 = 3,22
TOTAL = 75,29

6.38

6.38	13.030.0290-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERÂMICA, COM MEDIDAS EM TORNO DE (32X57)CM, ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	67,95	M2

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

PAREDE LATERAL compr 10,20 x alt 2,80 = área 28,56
PAREDE LATERAL 10,20 x 3,95 = 40,29
DESCONTO 0,60 x 1,50 = -0,90
TOTAL = 67,95

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA E CONSTRUÇÃO DE DEPÓSITO DE LIXO

6.39

6.39	13.330.0050-0	REVESTIMENTO DE PISO, COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS, COM MEDIDAS EM TORNO DE 30X30CM E 8,5MM DE ESPESSURA, DESTINADO A CARGA PESADA, COM RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-V, ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO, COM NATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	400,00	M2

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

PISO COMPR 10,00 X LARG 40,00 = 400,00

6.40

6.40	14.002.0084-0	PORTAO EM ESTRUTURA DE TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 1" E 1.1/2", COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, FECHAMENTO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12, MALHA 2", EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	16,00	M2

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

COMPR 4,00 x ALT 2,00 x QUANT 2 = 16,00

2 UNIDADES

6.41

6.41	14.007.0322-0	CADEADO DE 30MM, C/DUPLA TRAVA, DISCO DE SEGURANCA ANTI-GAZUA, CORPO DE LATAO MACICO, CILINDRO DE LATAO TREFILADO. FORNECIMENTO	6,00	UN

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

QUANT = 2,00 UNIDADES

LIXEIRAS - QUADRA A e B

QUANT = 4,00 UNIDADES

TOTAL DO ITEM 6,00 UNIDADES

6.42

6.42	14.007.0328-0	PORTA CADEADO DE 4.1/2", DE FERRO ZINCADO. FORNECIMENTO	6,00	UN

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

QUANT = 2,00 UNIDADES

LIXEIRAS - QUADRA A e B

QUANT = 4,00 UNIDADES

TOTAL DO ITEM 6,00 UNIDADES

6.43

6.43	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E	1,00	UN

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

QUANT = 1,00

6.44

6.44	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

QUANT = 1,00

=

6.45

6.45	15.015.0051-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ, APARENTE, EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 50,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	1,00	UN

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

QUANT = 1,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA E CONSTRUÇÃO DE DEPÓSITO DE LIXO

6.46

6.46	15.015.0250-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T, 10A, PADRÃO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	2,00	UN

LIXEIRA NOVA - QUADRA C
QUANT = 2,00

6.47

6.47	CI 05.05.0150 (A)	Madeiramento para cobertura de telhas cerâmicas, (francesa, portuguesa, duplana, colonial ou similar), constituído de cumeeira, tercas, caibros, pontaletes e ripas de madeira serrada, pregados sem tesoura, medido pela projecção horizontal.	63,25	m2

LIXEIRA NOVA - QUADRA C
COMPR 11,50 x LARG 5,50 = 63,25

6.48

6.48	16.002.0012-0	COBERTURA EM TELHA CERAMICA PORTUGUESA OU ROMANA, EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	50,65	M2

LIXEIRA NOVA - QUADRA A
COMPR 11,50 x LARG 5,50 = 63,25
reaproveitamento da telha retirada 41,99 x 90,00% = 12,60
TOTAL = 50,65

6.49

6.49	16.013.0002-0	RETIRADA E RECOLOCACAO DE TELHAS COLONIAIS, INCLUSIVE CUMEEIRA, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MATERIAL NOVO, MEDIDAS PELA AREA REAL DE COBERTURA	50,38	M2

LIXEIRA NOVA - QUADRA C
COMPR 11,05 x LARG 3,80 = 41,99
LIXEIRAS - QUADRA A e B
11,05 x 3,80 = 41,99
41,99 x 10,00% = 4,20
4,20 x 2 UNIDADES = 8,40
TOTAL DO ITEM = 50,38

6.50

6.50	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	121,60	M2

LIXEIRA NOVA - QUADRA C
LARG 4,00 x ALT 2,00 = 8,00
ÁREA COEF = 8,00
8,00 x 4,00 = 32,00
LIXEIRAS - QUADRA A e B
larg 2,80 x alt 2,00 = 11,20
ÁREA COEF = 11,20
11,20 x 4,00 = 44,80
44,80 x 2 UNIDADES = 89,60
TOTAL DO ITEM = 121,60

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA E CONSTRUÇÃO DE DEPÓSITO DE LIXO

6.51

6.51	17.018.0110-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARAINTERIOR E EXTERIOR,BRANCA OU COLORIDA,SOBRE TIJOLO,CONCRETOLISO,CIMENTO SEM AMIANTO,E REVESTIMENTO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMAIO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	69,76	M2

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

PAREDES EXTERNAS

	compr	alt	área
PAR.LATERAL	10,00 x	3,95 =	39,50
PAR LATERAL	10,00 x	2,80 =	28,00
FECHAMENTOS	[(2,80 x 1,15)/2]X4	=	1,84
	0,15 x	2,80 =	0,42
TOTAL		=	69,76

6.52	17.018.0117-0	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA INTERIOR E EXTERIOR,SOBRE SUPERFICIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE,INCLUSIVE LIMPEZA,LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA,UMA DEMAIO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO	128,64	M2

LIXEIRAS - QUADRA A e B

AREA			
64,32	X	100,00% =	64,32
64,32	X	2 UNIDADES =	128,64

6.53

6.53	18.027.0492-0	LUMINARIA LED TUBULAR DE SOBREPOR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN

LIXEIRA NOVA - QUADRA C

QUANT = 3,00 UNIDADES

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA DAS GUARITAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.

7.1

7.1	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	1,00	UN

GUARITAS	QUADRA A e B	=	Volume	Volume por caçamba	=	
		=	4,29	/ 5,00	=	1,00
	QUADRA C					
			Total	=		1,00

7.2

7.2	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VIDE ITEM 04.021.0010)	1.541,40	M2XKM

GUARITA	QUADRA A e B		DMT	Total
		17,38	X 30,00	= 521,40
		Total	= 521,40	x 2 = 1.042,80
GUARITA	QUADRA C	16,62	X 30,00	= 498,60
			TOATL	= 1.541,40

7.3

7.3	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	51,38	M2

GUARITA	QUADRA A e B		Quantidade	Total
		17,38	=	17,38
		Total	= 17,38	x 2 = 34,76
GUARITA	QUADRA C			= 16,62
			TOTAL	= 51,38

7.4

7.4	05.001.0008-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	65,93	M2

GUARITAS	QUADRA A e B	Fachadas	Área	Percentual	Total
			136,69	x 25%	= 34,17
				SUBTOTAL	= 34,17
GUARITA	QUADRA C	fachadas	127,05	x 25%	= 31,76
				TOTAL	= 65,93

7.5

7.5	05.001.0046-0	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO, TIPO CALHA COM 90CM DE LARGURA, OU METALICA, MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO	40,02	M2

TROCA DE TELHAS	Comprimento	Largura	Percentual	Total
	5,80	x 3,45	x 100%	= 20,01
GUARITAS	QUADRA A e B	ÁREA	QUANTIDADE	TOTAL
		20,01	x 2	= 40,02

 GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO
SEM TEMPO A PERDER

Natureza:	Reforma de Conjunto Habitacional

7.6

7.6	05.001.0160-0	PERCUSSAO COM BATIDAS LEVES,SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO	263,73	M2

[illegible]

7.7

7.7	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA A PÁ	4,29	M3

			Área		Espessura		Empolamento		VOL
			34,17	x	0,03	+	30%	=	1,33
			20,01	X	0,008	+	30%	=	0,20
							SUBTOTAL	=	1,53
GUARITAS	<u>QUADRA A e B</u>	=	Total	=	1,53	x	2	=	3,06
			Área		Espessura		Empolamento		VOL
	<u>QUADRA C</u>		31,76	x	0,03	+	30%	=	1,23
							TOTAL	=	4,29

7.8

7.8	05.001.0315-0	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCROMBROS EM SACOS PLASTICOS,DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATE O TERREO,UTILIZANDO A ESCADA DOPREDIO	2,76	M3

		Volume		Total
GUARITAS	<u>QUADRA A e B</u>	1,53	=	1,53
	<u>QUADRA C</u>	1,23	=	1,23
		TOTAL	=	2,76

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA DAS GUARITAS

7.9

7.9	05.001.0350-0	LIMPEZA DE VIDROS,FEITA NOS DOIS LADOS,CONTADO UM LADO	10,68	M2

GUARITAS	<u>QUADRA A e B</u>	quant	compr	alt	Total
		1 x	1,10 x	1,20	= 1,32
		1 x	1,60 x	1,20	= 1,92
					= 3,24
GUARITAS	<u>QUADRA A e B</u>	=	Total	=	3,24 x 2 = 6,48
GUARITA	QUADRA C	quant	compr	alt	Total
		1 x	1,90 x	1,20	= 2,28
		1 x	1,60 x	1,20	= 1,92
					= 4,20
TOTAL					= 10,68

7.10

7.10	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA	26,36	M2

GUARITAS	<u>QUADRA A e B</u>	Área	Percentual	Total
		136,69 x	10%	= 13,66
GUARITA	QUADRA C	127,05 x	10%	= 12,70
TOTAL				= 26,36

7.11

7.11	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	35,55	M2

		AREA	LARG	=	15,64
		17,38 x	0,90		
GUARITAS	<u>QUADRA A e B</u>	Total	=	15,64 x	2,00 = 31,28
GUARITA	QUADRA C	4,75 x	0,90	=	4,27
TOTAL				=	35,55

7.12

7.12	05.006.0001-1	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	51,38	M2XMES

		COMPR	ALT	MESES	
		7,90 x	2,20 x	1,00	= 17,38
GUARITAS	<u>QUADRA A e B</u>	Total	=	17,38 x	2 = 34,76
GUARITA	QUADRA C	4,75 x	3,50 x	1,00	= 16,62
TOTAL				=	51,38

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA DAS GUARITAS

7.13

7.13	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	51,38	M2

GUARITAS	QUADRA A e B	Total	=	17,38	x	AREA QUANT 2	=	17,38 34,76
GUARITA	QUADRA C		=				=	16,62
TOTAL								51,38

7.14

7.14	05.058.0010-0	PLASTICO NA COR PRETA,DESTINADO A PROTECAO DE TELHADOS,MOVEIS E PISOS,COM 0,15MM DE ESPESSURA,REUTILIZADO 5 VEZES,INCLUSIVE RETIRADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	9,00	M2

GUARITAS	QUADRA A e B	GUARITA	1,00	x	Área	3,00	=	Total	3,00
GUARITA	QUADRA C	Total	=	3,00	x	2	=	6,00	
TOTAL								9,00	

7.15

7.15	11.060.0205-0	ABRIGO DESTINADO A PARADA DE ONIBUS,INTEGRALMENTE PRE-FABRICADO EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO,COM BANCO INCORPORADOAO PILAR E COBERTURA CURVA COM AREA DE PROJECAO HORIZONTALDE 8,00M2,NAS DIMENSOES DE 4,00X2,00M,COLOCADO	4,00	UN

RUA FIGUEIRA DOS SANTOS - ACESSO A QUADRA C	LD/LE	=	2,00	UN
RUA IRIS 9 -ACESSO A QUADRA A e B)	LD/LE	=	2,00	UN
TOTAL		=	4,00	UN

7.16	12.003.0055-0	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DEUMA VEZ(0,20M),DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	29,64	M2

GUARITA	QUADRA C	13,30	x	1,20	=	15,96
		11,40	x	1,20	=	13,68
TOTAL						29,64

7.17

7.17	13.003.0005-0	REVESTIMENTO EXTERNO(PRONTO)EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA TERMOTRATADA,COM ESPESSURA DE 3CM,INCLUSIVECHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	155,37	M2

GUARITAS	QUADRA A e B	fachadas	Área com desc.	136,69	x	Percentual	25%	=	Total	34,17
GUARITA	QUADRA C									
		2	x	3,05	x	5,00	=	30,50		
		2	x	3,40	x	5,00	=	34,00		
		2	x	3,10	x	3,05	=	18,91		
		2	x	0,30	x	2,50	=	1,50		
		8	x	1,20	x	5,00	=	48,00		
			x	2,80	x	0,15	=	0,00		
		4	x	2,80	x	0,30	=	3,36		
		2	x	0,15	x	2,50	=	0,75		
		2	x	0,30	x	2,50	=	1,50		
				1,15	x	2,50	=	2,88		
				1,20	x	2,50	=	3,00		

GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO
SEM TEMPO A PERDER

Natureza:	Reforma de Conjunto Habitacional

<u>desconto</u>	janela	1,90	x	1,20	=	-2,28
	janela	1,10	x	1,20	=	-1,32
		1,20	x	3,40	=	-4,08
		0,70	x	1,20	=	-0,84
		2,30	x	2,50	=	-5,75
		1,40	x	2,50	=	-3,50
						126,63

			Área com desc.		Percentual		Total
			126,63	x	30%	=	37,98
TETO	2	x	3,60	x	3,05	=	21,96
vigas/ pilares	8	x	0,30	x	5,00	=	12,00
	6	x	0,30	x	2,20	=	3,96
	4	x	6,00	x	0,30	=	7,20
	1	x	6,00	x	0,15	=	0,90

<u>mureta</u>	1	x	6,30	x	1,20	=	7,56
<u>alvenaria a executar</u>			13,30	x	1,20	=	15,96
<u>alvenaria a executar</u>			11,40	x	1,20	=	13,68
					SUBTOTAL		121,20
					TOTAL	=	155,37

7.18	13.030.0290-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA,COM MEDIDAS EM TORNO DE(32X57)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	81,79	M2

paredes	1,76	x	2,50	x	2	=	8,78
	2,76	x	3,50	x	2	=	19,29

DESCONTO

0,80	0,80	-0,64
0,60	2,10	-1,26
		26,17

QUARITAS	QUADRA A e B	26,17	x	quant 2,00	=	52,34

GUARITA	QUADRA C	1,55	x	2,50	x	2	=	7,75
		3,10	x	3,50	x	2	=	21,70

TOTAL = 81,79

7.19	13.330.0050-0	REVESTIMENTO DE PISO,COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS,COMMEDIDAS EM TORNO DE 30X30CM E 8,5MM DE ESPESSURA,DESTINADOSA CARGA PESADA,COM RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-V,ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO,COM NATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3,REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	42,98	M2

Comprimento		Largura		ÁREA
2,30	X	5,35	=	12,31
1,80	X	1,30	=	2,34
				14,65

GUARITAS QUADRA A e B Total = 14,65 x 2 = 29,29

GUARITA	QUADRA C	3,10	x	2,75	=	8,53
		1,15	x	1,20	=	1,38
		2,10		1,80	=	3,78

TOTAL = 42,98

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA DAS GUARITAS

7.20

7.20	14.002.0402-0	PORTA DE ABRIR EM ACO LAMINADO A FRIO COM ADICAO DE COBRE, TIPO VENEZIANA, PINTADA COM TINTA PRIMER, COM LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,80X2,10M, INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADICAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00	UN

GUARITAS QUADRA A e B = quant 1,00

Total = 1,00 x quant 2,0 = 2,00

7.21

7.21	14.003.0025-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER, COM DUAS FOLHAS DE CORRER, EM PERFIS SERIE 28. FORNECIMENTO E COLOCACAO	4,80	M2

GUARITA QUADRA C 2 X 3,00 X 1,20 = 3,60
0,50 X 1,20 = 1,20
TOTAL 4,80

7.22

7.22	14.003.0070-0	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, COM 1 ORDEM E BASCULA INFERIOR FIXA, EM PERFIS SERIE 28. FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,28	M2

Comprimento 0,80 x ALT 0,80 AREA 0,64

GUARITAS QUADRA A e B Total = 0,64 x 2,0 = 1,28

7.23

7.23	14.004.0010-0	VIDRO PLANO TRANSPARENTE, COMUM, DE 3MM DE ESPESSURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,28	M2

GUARITAS QUADRA A e B janela = 0,80 X 0,80 X 100% = 0,64
area quant
Total = 0,64 x 2,0 = 1,28

7.24

7.24	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	2,00	UN

GUARITAS QUADRA A e B Total = 1,00 x QUANT 2,0 = 2,00

7.25

7.25	15.004.0110-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA (EXCLUSIVE ESTES) EM PAVIMENTO TERREO, COMPREENDENDO: INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXOES, ATE A CAIXA, LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO, INCLUSIVE CONEXOES, EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	3,00	UN

GUARITAS QUADRA A e B Total = 1,00 x QUANT 2,0 = 2,00
GUARITA QUADRA C = 1,00
TOTAL = 3,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA DAS GUARITAS

7.26

7.26	15.029.0011-0	REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIÂMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	3,00	UN

GUARITAS	QUADRA A e B	1,00	x	quant	=	2,00
GUARITA	QUADRA C				=	1,00
					=	3,00

7.27

7.27	CI 05.05.0150 (A)	Madeiramento para cobertura de telhas cerâmicas, (francesa, portuguesa, duplana, colonial ou similar), constituído de cumeeira, terças, caibros, pontaleiros e ripas de madeira serrada, pregados sem tesoura, medido pela projeção horizontal.	63,27	m2

Comprimento		Largura		Lados		Percentual		Total
6,20	x	10,90	x	2	x	20%	=	27,03
4,70	x	4,90	x	1	x	20%	=	4,61
1,45	x	2,40	x	1	x	20%		0,70
						Área	=	32,33
		Total	=	31,64	x	2,00	=	63,27

7.28

7.28	16.002.0012-0	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA PORTUGUESA OU ROMANA, EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	40,02	M2

Comprimento		ALT	AREA
5,80	x	3,45	20,01

GUARITAS	QUADRA A e B	Total	=	20,01	x	2,0	=	40,02

7.29

7.29	17.017.0175-0	PINTURA INTERNA SOBRE MADEIRA NOVA, COM TRÊS DEMAS DE ESMALTE SINTÉTICO ALTO BRILHO OU ACETINADO, APOS LIXAMENTO SOBRE SUPERFÍCIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA DE FABRICAÇÃO, CONFORME O ITEM 17.017.0100, EXCLUSIVE ESTE PREPARO	23,94	M2

PORTAS	0,90 X	2,10 =	1,89
	0,60 X	2,10 =	1,26
			3,15
QUADRA A e B	area	quant	
	3,15 x	2,00 =	6,30
QUADRA C	0,80	2,10 =	1,68
		COEF	
		TOTAL =	7,98
	área	coef	
	7,98 x	3,00 =	23,94

7.30

7.30	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RÁPIDA E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO	40,40	M2

GRADES	quant		compr		larg		area
	1,00		0,80		0,80		0,64
	1,00		0,90		2,10		1,89
	1,00		0,80		2,10		1,68
							4,21
	AREA		COEF				
	4,21	X	4,00	=	16,84		
QUADRA A e B	Total	=	16,84	x	quant 2,00	=	33,68
					SUBTOTAL	=	33,68
QUADRA C	quant		compr		larg		area
	1,00	X	0,80	X	2,10	=	1,68
	AREA		COEF				
	1,68	x	4,00	=	6,72		
	Total	=	6,72	x	quant 1,00	=	6,72
					SUBTOTAL	=	6,72
					TOTAL	=	40,40

GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO
 SEM TEMPO A PERDER

Natureza:	Reforma de Conjunto Habitacional

7.31

GUARITA

		compr		alt		
2	x	3,05	x	5,00	=	30,50
2	x	3,40	x	5,00	=	34,00
2	x	3,10	x	3,05	=	18,91
2	x	0,30	x	2,50	=	1,50
8	x	1,20	x	5,00	=	48,00
		2,80	x	0,15	=	0,42
4	x	2,80	x	0,30	=	3,36
2	x	0,15	x	2,50	=	0,75
2	x	0,30	x	2,50	=	1,50
		1,15	x	2,50	=	2,88
		1,20	x	2,50	=	3,00
					=	
anela		1,90	x	1,20	=	-2,28
		2,30	x	2,50	=	-5,75
		1,40	x	2,50	=	-3,50
						<u>133,29</u>

7.32

GUARITAS

FACHADAS

Área c/descontos	Percentual	Total
136,69	x 100%	= 136,69

compr		alt		quant		
2,15	x	2,50	x	4	=	21,50
5,35	x	2,50	x	2	=	26,75
5,35	x	2,15	x	1	=	11,50
1,30	x	1,80	x	1	=	2,34
1,30	x	2,50	x	2	=	6,50
1,80	x	2,50	x	2	=	9,00
		area		quant		56,09
		56,09	x	2,00	=	112,18
				TOTAL	=	248,87

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosia

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA DAS GUARITAS

7.33

7.33	18.002.0019-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA TIPO POPULAR,SEM LADRAO,COM MEDIDAS EM TORNO (55X45)CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,TORNEIRA PARA LAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" EM METALCROMADO E VALVULA DE ESCOAMENTO,SIFAO E RABICHO EM PVC.FORNECIMENTO	3,00	UN

GUARITAS	QUADRA A e B	1,00	x	quant 2,00	=	2,00
	QUADRA C				=	1,00
						3,00

7.34

7.34	18.002.0065-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, COM CAIXA ACOPLADA, COMPLETO, C/MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR, BOLSA DE LIGACAO, RABICHO EM PVC E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	3,00	UN

GUARITAS	QUADRA A e B	1,00	x	quant 2,00	=	2,00
	QUADRA C				=	1,00
						3,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

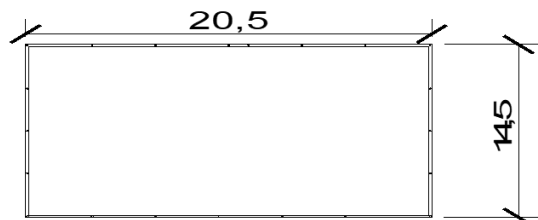
Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - QUADRAS

3

QUADRAS



mureta : perímetro seção
 69,40 m 0,35x0,15 m

Alambrado : altura Área -quadra 286,84 m²
 3,20 m

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
8.1				
8.1	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	3,00	UN

MURETA DA QUADRA volume = 3,21 m²

 3,21 / 5,00 = 1,00

 total = 1,00 X 3 UNIDADES = 3,00

8.2

8.2	05.001.0008-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	17,51	M2

MURETA DA QUADRA perímetro desenvolv. area
 68,70 X 0,85 = 58,40 m²

 58,40 X 10,00% = 5,84 m²

 total = 5,84 X 3 UNIDADES = 17,51

8.3

8.3	05.001.0147-0	ARRANCAMENTO DE GRADES, GRADIS, ALAMBRADOS, CERCAS E PORTOES	659,52	M2

arrancamento de perímetro alt
alambrado 68,70 x 3,20 = 219,84 m²

 total = 219,84 X 3 UNIDADES = 659,52

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - QUADRAS

8.4

8.4	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	9,63	M3

MURETA DA QUADRA

area

volume

ITEM 05.001.0008-A 5,84 X 0,03 = 0,18 m3

ITEM 13.301.0510-A 28,68 X 0,08 = 2,29 m3

vol

empolamento

2,47 + 30,00% = 3,21 m3

total = 3,21 X 3 UNIDADES = 9,63

8.5

8.5	05.001.0315-0	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLÁSTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREO, UTILIZANDO A ESCADA DO PREDIO	9,63	M3

MURETA DA QUADRA

volume

ITEM 05.001.0008-A = 3,21 m3

total = 3,21 X 3 UNIDADES = 9,63

8.6

8.6	05.001.0850-0	POLIMENTO MECÂNICO EM PISO CIMENTADO ANTIGO, APÓS REPAROS DO REVESTIMENTO COM ESTUQUE DE CIMENTO E ADESIVO, INCLUSIVE ESTES MATERIAIS	286,84	M2

ÁREA = 286,84 m2

total = 286,84 X 3 UNIDADES = 860,52

8.7

8.7	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE AÇO OU ESCOVA DE AÇO PARA REMOÇÃO DE CRAQUELE DE PINTURA	17,51	M2

MURETA DA QUADRA

perímetro

desenvolv.

area

68,70 X 0,85 = 58,40 m2

58,40 X 10,00% = 5,84 m2

total = 5,84 X 3 UNIDADES = 17,51

8.8	09.015.0040-0	ALAMBRADO C/3,00M ALTURA, EM TELA DE ARAME GALV. Nº12, MALHA LOSANGO 5CM, FIXADA TUBOS DE FERRO GALV. (EXTERNA E INTERNAMENTE) DIÂMETRO INTERNO DE 2" E ESP. DE PAREDE DE 1/8", EM MÓDULOS DE (3,00X1,50)M, CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO CARGA, DESCARGA, TRANSPORTE E PINTURA DOS TUBOS, COM 2 DEMAS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	618,30	M2

perímetro

alt

68,70 x 3,00 = 206,10 m2

total = 206,10 X 3 UNIDADES = 618,30

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - QUADRAS

8.9

8.9	13.003.0005-0	REVESTIMENTO EXTERNO(PRONTO)EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA TERMOTRATADA,COM ESPESSURA DE 3CM,INCLUSIVECHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	17,51	M2

	perimetro		desenvolv.		area	
MURETA DA QUADRA	68,70	X	0,85	=	58,40	m2
	58,40	X	10,00%	=	5,84	m2
	total	=	5,84	X	3 UNIDADES	= 17,51

8.10	13.301.0500-0	RECOMPOSICAO DE PISO CIMENTADO,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM 2CM DE ESPESSURA, EXCLUSIVE BASE DECONCRETO	86,05	M2

	ÁREA					
QUADRAS	= 286,84	M2	X	10,00%	=	28,68
	total	=	28,68	X	3 UNIDADES	= 86,05

8.11	13.301.0510-0	RECOMPOSICAO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES,COM RESISTENCIA DE15MPA,COM 8CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO DO PISO	86,05	M2

	AREA				area	
MURETA DA QUADRA	286,84	X	10,00%	=	28,68	m2
	total	=	28,68	X	3 UNIDADES	= 86,05

8.12

8.12	17.018.0080-0	PINTURA COM TINTA LATEX,CLASSIFICACAO STANDARD,CONFORME ABNTNBR 15079,PARA EXTERIOR,INCLUSIVE LIXAMENTOS,LIMPEZA,UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	175,18	M2

	perimetro		desenvolv.		area	
MURETA DA QUADRA	68,70	X	0,85	=	58,40	m2
	total	=	58,40	X	3 UNIDADES	= 175,18

8.13

8.13	17.040.0021-0	MARCAÇÃO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ACRILICA PROPRIA PARA PINTURA DE PISOS,COM UTILIZACAO DE SELADOR E SOLVENTE PROPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS,MEDIDA PELA AREA REAL DE PINTURA	75,31	M2

	compr					
voleibol	81,00					
futsal	94,83					
basquetebol	138,00					
total	313,83					
	co,mpr	x	larg			
área	= 313,83		0,08	=	25,11 m²	
	25,11	x	3 UNIDADES	=	75,31	m2

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - QUADRAS

8.14

8.14	17.040.0024-0	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRILICA, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E TRES DEMAOS DE ACABAMENTO APLICADAS A ROLO DE LA, DILUICAO EM AGUA A 20%	860,52	M2

ÁREA
QUADRAS = 286,84 M2

total = 286,84 X 3 UNIDADES = 860,52

8.15

8.15	18.200.0001-0	TABELA DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, TAMANHO OFICIAL, COM ARO E REDE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	PAR

quant = 1,00

total = 1,00 X 3 UNIDADES = 3,00

8.16

8.16	18.200.0002-0	POSTE PARA VOLEIBOL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO, COM CATRACA E BUCHAS. FORNECIMENTO	3,00	PAR

quant = 1,00

total = 1,00 X 3 UNIDADES = 3,00

8.17

8.17	18.200.0003-0	REDE DE VOLEIBOL OFICIAL COM CABO DE ACO. FORNECIMENTO	3,00	UN

quant = 1,00

total = 1,00 X 3 UNIDADES = 3,00

8.18

8.18	18.200.0004-0	TRAVE DESMONTAVEL PARA FUTEBOL DE SALAO, EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO E BUCHAS. FORNECIMENTO	3,00	PAR

quant = 1,00

total = 1,00 X 3 UNIDADES = 3,00

8.19

8.19	18.200.0005-0	REDE DE NYLON PARA FUTEBOL DE SALAO. FORNECIMENTO	3,00	PAR

quant = 1,00

total = 1,00 X 3 UNIDADES = 3,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - MUROS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
9.1				
9.1	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	3,00	UN

muro de concreto

area	esp	vol
293,71	x 0,03	= 8,81 m3
vol	+ empolamento	
8,81	+ 30,00%	= 11,45 m3
11,45	/ 5,00	= 3,00

9.2

9.2	05.001.0147-0	ARRANCAMENTO DE GRADES, GRADIS, ALAMBRADOS, CERCAS E PORTOES	595,64	M2

muro de concreto

	compr	alt	
QUADRA A	= 504,30	x 2,00	= 1.008,60 m2
QUADRA B	= 437,41	x 2,00	= 874,82 m2
QUADRA C	= 526,85	x 2,00	= 1.053,70 m2
Total	= 1.468,56		2.937,12 m2
	área	percentual	
	2.937,12	x 10,00%	= 293,71 m2

muro tipo orsometal

	compr	alt	
QUADRA A	= 371,63	x 2,03	= 754,41 m2
QUADRA B	= 199,91	x 2,03	= 405,82 m2
QUADRA C	= 172,11	x 2,03	= 349,38 m2
Total	= 743,65		1.509,61 m2
	área	percentual	
	1.509,61	x 20,00%	= 301,92 m2
total		=	595,64

9.3

9.3	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	11,45	M3

muro de concreto

volume = 11,45 m3

9.4

9.4	05.038.0001-0	MURO DE CONCRETO PRE-MOLDADO COM 1,80M DE ALTURA, ESPESSURA DE 3 A 4CM, COM MONTANTES ESPACADOS DE 1,50M, INCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO E FUNDACOES EM CONCRETO	2.643,40	M

MURO NOVO

	compr	alt	
QUADRA A	= 504,30	x 2,00	= 1.008,60 m2
QUADRA B	= 437,41	x 2,00	= 874,82 m2
QUADRA C	= 526,85	x 2,00	= 1.053,70 m2
	total	=	2.937,12 m2
	area	percentual a exec.	
QUADRA A	= 1.008,60	x 90,00%	= 907,74 m2
QUADRA B	= 874,82	x 90,00%	= 787,33 m2
QUADRA C	= 1.053,70	x 90,00%	= 948,33 m2
			2.643,4000

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - MUROS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
	9.5			
9.5	14.002.0199-0	GRADIL ELETROFUNDIDO TIPO ORSOMETAL, NA MALHA 65X132MM E BARRA PORTANTE 25X2MM, FIO 5, MONTANTES 2120X76X8MM, PARAFUSOS, PINTURA ELETROSTÁTICA NAS CORES VERDE OU CINZA, INCLUSIVE MONTAGEM	301,92	M2

GRADIL MURA	compr		alt			
	QUADRA A	=	371,63	x	2,03	= 754,41 m2
	QUADRA B	=	199,91	x	2,03	= 405,82 m2
	QUADRA C	=	172,11	x	2,03	= 349,38 m2
	Total				=	1.509,61 m2
		area		percentual a exec.		
	QUADRA A	=	754,41	x	20,00%	= 150,88 m2
	QUADRA B	=	405,82	x	20,00%	= 81,16 m2
	QUADRA C	=	349,38	x	20,00%	= 69,88 m2
		Total				= 301,92

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosia

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - RESERVATÓRIOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
10.1				
10.1	01.005.0001-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE COMPACTAÇÃO	33,07	M2
NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS)				
COMPR LARG = 3,15 x 3,50 = 11,03				
ÁREA QUANT = 11,03 x 3 = 33,07				
10.2				
10.2	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	2,00	UN
DEMOLIÇÕES				
VOL + EMPOLAMENTO = 4,80 + 30,00% = 6,24				
/ = 6,24 / 5,00 = 2,00				
10.3				
10.3	05.001.0025-0	DEMOLICAÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	4,80	M3
NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS)				
c maquinas- registro existente				
PERIMETRO ALT ÁREA = 8,00 x 2,00 = 16,00				
AREA ESP = 16,00 x 0,10 = 1,60				
Total = x = 1,60 x 3 = 4,80				
10.4				
10.4	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	4,80	M3
DEMOLIÇÕES				
VOL = 4,80				
10.5				
10.5	05.003.0020-0	LIMPEZA MANUAL DE GALERIA RETANGULAR, COM TRANSPORTE DE MATERIAL RETIRADO ATÉ 10KM DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA	13,50	M3
COMPR DE GALERIA (ESTIMADO)				
30,00 x 0,50 x 0,30 = 4,50				
VOL QUANT = 4,50 x 3 = 13,50				
10.6				
10.6	05.004.0085-0	LIMPEZA OU PREPARO DE SUPERFÍCIE DE TUBOS E PERFIS DE FERRO OU AÇO COM JATO DE MATERIAL ABRASIVO METÁLICO, SEGUIDO DE ÁGUA OU AR, EM CONDIÇÕES QUE NÃO PERMITAM O REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL ABRASIVO	1.357,15	M2
Reservatório com 8m de diâmetro e aproximadamente 8 m de altura				
Reservatório Interno Quantidade x Altura x Perímetro (2π x r) = Total 3,00 x 8,00 x 25,13 = 603,18				
Reservatório Externo Quantidade x Altura x Perímetro (2π x r) = Total 3,00 x 8,00 x 25,13 = 603,18				
Reservatório Tampas Quantidade x Área (π x r²) = Total 3,00 x (3,1416 x 4,00²) = 150,79				
Total = 1.357,15				
10.7				
10.7	05.007.0015-0	LOCAÇÃO DE CADEIRA SUSPensa (BALANÇIM), CONFORME NR 18 E ABNT NBR 14751, INCLUSIVE KIT DE SEGURANÇA COMPLETO, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM (VER ITEM 05.008.0004)	3,00	UNX MES
Quantidade Meses Total 1,00 x 3,00 = 3,00				
Total = 3,00				

10.8

10.8	05.008.0004-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE CADEIRA SUSPensa (BALANCIM).CUSTOPOR BALANCIM	6,00	UN

Duas montagens por reservatório

Reservatórios	3,00	x	Montagens	2,00	x	Cadeiras	1,00	=	Total	6,00	
									Total	=	6,00

10.9

10.9	06.011.0221-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO,DE VALVULAS DE GAVETA(REGISTROS),VALVULAS DE RETENCAO,VENTOSAS,HIDRANTES,ETC,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO CARBONO),CUSTO POR JUNTA FLANGEADA,COM DIAMETRO DE 50MM	9,00	UN

ESTMADO = 9,00 UNIDADES

10.10

10.10	06.011.0222-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO,DE VALVULAS DE GAVETA(REGISTROS),VALVULAS DE RETENCAO,VENTOSAS,HIDRANTES,ETC,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO CARBONO),CUSTO POR JUNTA FLANGEADA,COM DIAMETRO DE 75MM	9,00	UN

ESTMADO = 9,00 UNIDADES

10.11

10.11	06.011.0223-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO,DE VALVULAS DE GAVETA(REGISTROS),VALVULAS DE RETENCAO,VENTOSAS,HIDRANTES,ETC,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO CARBONO),CUSTO POR JUNTA FLANGEADA,COM DIAMETRO DE 100MM	9,00	UN

ESTMADO = 9,00 UNIDADES

10.12

10.12	06.011.0224-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO,DE VALVULAS DE GAVETA(REGISTROS),VALVULAS DE RETENCAO,VENTOSAS,HIDRANTES,ETC,COM FLANGES,CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO CARBONO),CUSTO POR JUNTA FLANGEADA,COM DIAMETRO DE 150MM	9,00	UN

ESTMADO = 9,00 UNIDADES

10.13

10.13	11.001.0020-1	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO PORM3 DE CONCRETO,COMPREENDEDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	0,78	M3

NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS)	COMPR	2,15	x	LARG	2,50	x	ESP	0,05	=	0,26
	VOL	0,26	x	QUANT	3	=				0,78

10.14

10.14	11.002.0013-1	PREPARO DE CONCRETO,COMPREENDEDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L,ADMITINDO-SE UMA PRODUCAO APROXIMADA DE2,00M3/H,EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	0,78	M3

NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS) VOL = 0,78

10.15

10.15	11.002.0028-1	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,E VERTICAL ATE 10,00M COM TORRE E GUINCHO.COLOCACAO,ADENSAMENTO E ACABAMENTO,CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 3,50M3/H	0,78	M3

NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS) VOL = 0,78

10.16				
10.16	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	4,17	M2

NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS)

PERIMETRO	9,30	x	ESP	0,15	=	ÁREA	1,39

10.17				
10.17	11.004.0065-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATE 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	4,17	M2

NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS)

PERIMETRO	9,30	x	ESP	0,15	=	ÁREA	1,39
AREA	1,39	x	QUANT	3	=		4,17

10.18				
10.18	11.023.0002-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (15X15)CM. FORNECIMENTO	23,86	KG

NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS)

COMPR	2,15	x	LARG	2,50	=	ÁREA	5,38
AREA	5,38	x	QUANT	3	=		16,13
	16,13	x	Peso (kg/m2)	1,48	=		23,86

10.19				
10.19	11.046.0010-0	CONCRETO IMPORTADO DE USINA, DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA	2,40	M3

NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS)

COMPR	2,15	x	LARG	2,50	x	ESP	0,15	=	0,80
VOL	0,80	x	QUANT	3	=				2,40

10.20				
10.20	12.005.0010-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE 0,10M DE ESPESSURA, DE SUPERFICIE CORRIDA, ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	71,58	M2

NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS)

COMPR	2,15	x	LARG	2,50	x	quant	2	=	10,75
	2,50	x		3,00	x		2	=	15,00
desconto	0,90	x		2,10				=	-1,89
									23,86
	23,86	x		3	=				71,58

10.21				
10.21	13.003.0005-0	REVESTIMENTO EXTERNO (PRONTO) EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRATADA, COM ESPESSURA DE 3CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	72,21	M2

NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS)

COMPR	2,15	x	LARG	2,50	x	quant	2,00	=	10,75
	2,50	x		3,00	x		2,00	=	15,00
desconto	0,80	x		2,10				=	-1,68
									24,07
AREA	24,07	x	QUANT	3,00	=				72,21

10.22

10.22	14.002.0402-0	PORTA DE ABRIR EM ACO LAMINADO A FRIO COM ADICAO DE COBRE, TIPO VENEZIANA, PINTADA COM TINTA PRIMER, COM LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,80X2,10M, INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADICAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN

NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS) QUANT
1,00 x 3 = 3,00

10.23

10.23	16.001.0060-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS, CONSTITUIDO DE PECAS DE 3"X3" E 3"X4.1/2", EM MADEIRA SERRADA, SEM TESOURA OU PONTALETE, MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	33,07	M2

NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS) COMPR LARG quant
3,15 x 3,50 x 3 = 33,07

10.24

10.24	16.004.0018-0	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS), COM ESPESURA DE 8MM, EXCLUSIVAMENTE MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	33,07	M2

NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS) COMPR LARG quant
3,15 x 3,50 x 3 = 33,07

10.25

10.25	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO	15,12	M2

NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS) COMPR LARG = 1,68
AREA QUANT
1,68 x 3 = 5,04
AREA COEF
5,04 x 3 = 15,12

10.26

10.26	17.018.0080-0	PINTURA COM TINTA LATEX, CLASSIFICACAO STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA EXTERIOR, INCLUSIVE LIXAMENTOS, LIMPEZA, UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO	71,58	M2

NOVA C. MAQUINAS (REGISTROS) COMPR LARG quant = 10,75
2,15 x 2,50 x 2 = 15,00
2,50 x 3,00 x 2 =
desconto 0,90 x 2,10 = -1,89
23,86
ÁREA QUANT
23,86 x 3 = 71,58

10.27

10.27	PT 05.55.0101 (/)	PINTURA DE SUPERFICIE DE CONCRETO OU ACO COM TINTA EPOXI TOLERANTE A SUPERFICIE MOLHADA PARA ISOLAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE PREPARO DESTA, COMPREENDENDO DESENGRAXAMENTO COM A UTILIZACAO DE DETERGENTE BIODEGRADAVEL E LAVAGEM COM AGUA DOCE, REMOCAO DA CAMADA DE OXIDO DE ZINCO E OUTRAS IMPUREZAS ATRAVES DE LIMPEZA COM ESCOVA MANUAL E POSTERIOR TRAPEAMENTO, APLICACAO DE TINTA DE ADERENCIA EPOXI-ISOCIANATO COM ESPESURA MINIMA DE 20 µM E POSTERIOR APLICACAO DE DUAS DEMAS DA TINTA EPOXI ISOLANTE COM ESPESURA MINIMA DE 300 µM.	1.357,15	M2

		Quantidade		Altura	Perimetro (2π x r)	Total
Reservatório	Interno	3,00	x	8,00	x 25,13	= 603,18
Reservatório	Externo	3,00	x	8,00	x 25,13	= 603,18
					Área (π x r²)	Total
Reservatório	Tampas	3,00	x		(3,1416 x 4,00²)	= 150,79
					Total	= 1.357,15

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



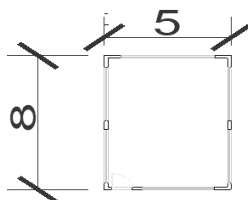
Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO A

3 UNIDADES



PERIMETRO = 26,00 m
pé direito = 2,80 m

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.

11.1

11.1	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	3,00	UN

Volume 0,48 / Volume por caçamba 5,00 = 1,00

Total = 1,00 x 3 UNIDADES = 3,00

11.2

11.2	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0010)	936,00	M2XKM

Quantidade 10,40 X DMT 30,00 = Total 312,00

Total = 312,00 x 3 UNIDADES = 936,00

11.3

11.3	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	31,20	M2

Quantidade 10,40 = Total 10,40

Total = 10,40 x 3 UNIDADES = 31,20

11.4

11.4	05.001.0008-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	36,69	M2

Fachadas Área 48,93 x Percentual 25% = Total 12,23

Total = 12,23 x 3 UNIDADES = 36,69

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO A

3 UNIDADES

11.5

11.5	05.001.0160-0	PERCUSSAO COM BATIDAS LEVES,SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO	146,77	M2

fachadas

área					Perímetro		Altura		Total
					26,00	x	2,80	=	72,80
desconto	Cobogó	=	4	x	3,20	x	1,15	=	-14,72
			1	x	2,80	x	1,15	=	-3,22
			1	x	3,70	x	1,15	=	-4,26
	porta			x	0,80	x	2,10	=	-1,68
								=	48,93

Total = 48,93 x 3 UNIDADES = 146,77

11.6

11.6	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	1,43	M3

Demolição de revestimento fachada	Área		Espessura		Empolamento		VOL
	12,23	x	0,03	+	30%	=	0,48
					TOTAL	=	0,48

Total = 0,48 x 3 UNIDADES = 1,43

11.7

11.7	05.001.0315-0	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATÉ O TERREO, UTILIZANDO A ESCADA DO PREDIO	1,43	M3

Volume	Total
0,48	0,48

Total = 0,48 x 3 UNIDADES = 1,43

11.8

11.8	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA	14,67	M2

Fachada (Exclusive o percentual considerado para demolição)	Área		Percentual		Total
	48,93	x	10%	=	4,89

Total = 4,89 x 3 UNIDADES = 14,67

11.9

11.9	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	21,60	M2

compr	lag		
8,00	0,90	=	7,20

Total = 7,20 x 3 UNIDADES = 21,60

11.10

11.10	05.006.0001-1	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU	31,20	M2XMES

compr	lag		area		meses	
8,00	1,30	=	10,40	x	1,00	= 10,40

Total = 10,40 x 3 UNIDADES = 31,20

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO A

3 UNIDADES

11.11

11.11	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	31,20	M2

compr lag area
8,00 x 1,30 = 10,40 m²

Total = 10,40 x 3 UNIDADES = 31,20

11.12

11.12	11.013.0059-0	PLACAS DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADAS,COM FCK=20MPA,ESPESSURA DE 6CM EM PECAS DE ATE 90KG,INCLUSIVE COLOCACAO MANUAL NOLOCAL DEFINITIVO	3,39	M2

rede de esgoto estimado quant = 2,00 unidades
diâmetro Ø=0,60m area = 0,28 m²

área quant a.total
0,28 x 4,00 = 1,13 m²

Total = 1,13 x 3 UNIDADES = 3,39

11.13

11.13	13.003.0005-0	REVESTIMENTO EXTERNO(PRONTO)EM MASSA UNICA COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA TERMOTRATADA,COM ESPESSURA DE 3CM,INCLUSIVECHAPISCO DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	36,69	M2

Área com desc. Percentual Total
48,93 x 25% = 12,23

Total = 12,23 x 3 UNIDADES = 36,69

11.14

11.14	15.007.0405-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN

CONFORME PROJETO INSTALAÇÃO ELÉTRICA
quant 1,00 UN

Total = 1,00 x 3 UNIDADES = 3,00

11.15

11.15	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN

CONFORME PROJETO INSTALAÇÃO ELÉTRICA
quant 1,00 UN

Total = 1,00 x 3 UNIDADES = 3,00

11.16

11.16	15.007.0576-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 40 A 63A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	9,00	UN

CONFORME PROJETO INSTALAÇÃO ELÉTRICA
quant 3,00 UN

Total = 3,00 x 3 UNIDADES = 9,00

11.17

11.17	15.007.0608-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 125 A 160A,50KA,MODELOCAIXA MOLDADA,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN

CONFORME PROJETO INSTALAÇÃO ELÉTRICA

quant : 1,00 UN

Total = 1,00 x 3 UNIDADES = 3,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REFORMA BLOCOS TIPO A

3 UNIDADES

11.18

11.18	15.008.0095-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 6MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	150,00	M

CONFORME PROJETO INSTALAÇÃO ELÉTRICA

quant : 50,00 m

Total = 50,00 x 3 UNIDADES = 150,00

11.19

11.19	15.008.0110-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 25MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	120,00	M

CONFORME PROJETO INSTALAÇÃO ELÉTRICA

quant : 40,00 m

Total = 40,00 x 3 UNIDADES = 120,00

11.20

11.20	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICOBRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO,UMA DEMAIO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	15,12	M2

porta de acesso

quant	1,00	X	compr	0,80	X	larg	2,10	=	area	1,68
área	1,68	x	Coef.	3,00	=		5,04			
Total		=	5,04	x	3 UNIDADES	=	15,12			

11.21

11.21	17.018.0117-0	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA INTERIOR E EXTERIOR,SOBRE SUPERFICIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE,INCLUSIVE LIMPEZA,LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA,UMA DEMAIO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO	116,83	M2

fachadas

área		=	Perímetro	26,00	x	Altura	2,80	=	Total	72,80
2 x(1,25 x 5,00) /			2		x	1,25		=		7,81
desconto	Cobogó	=	4	x	3,20	x	1,15	=	-14,72	
			1	x	2,80	x	1,15	=	-3,22	
			1	x	3,70	x	1,15	=	-4,26	
										58,42
Total		=	58,42	x	3 UNIDADES	=	116,83			

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.

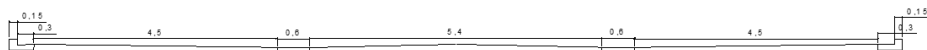


Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - PAVIMENTAÇÃO



PAVIMENTO

ÁREA DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS

QUADRA A	5.391,94	M2	CONFORME ARQUIVO DWG.013QUEIM-ARQ-PL-001-C01-IMP-GRL-R14-FL3
QUADRA B	4.607,29	M2	CONFORME ARQUIVO DWG.013QUEIM-ARQ-PL-001-C02-IMP-GRL-R14-FL3
QUADRA C	4.553,84	M2	CONFORME ARQUIVO DWG.013QUEIM-ARQ-PL-001-C03-IMP-GRL-R14-FL3
TOTAL	14.553,08	M2	

QUADRA C	PISTA	COMPR	x	LARG	=	ÁREA
		10,44	x	5,40	=	56,38
		217,50	x	5,40	=	1.174,50
		100,97	x	5,40	=	545,24
		18,70	x	5,40	=	100,98
		SUBTOTAL				1.877,09

ESTACIONAMENTO	COMPR	x	LARG	=	ÁREA
	207,50	x	4,30	=	892,25
	217,50	x	4,30	=	935,25
	45,00	x	4,30	=	193,50
	17,50	x	4,30	=	75,25
	10,00	x	4,30	=	43,00
	100,00	x	4,30	=	430,00
	12,50	x	4,30	=	53,75
	12,50	x	4,30	=	53,75
	SUBTOTAL				2.676,75

TOTAL - QUADRA C = 4.553,84

QUADRA B	PISTA	COMPR	x	LARG	=	ÁREA
		156,18	x	5,40	=	843,37
		28,70	x	5,40	=	154,98
		15,00	x	5,40	=	81,00
		152,50	x	5,40	=	823,50
		SUBTOTAL				1.902,85

ESTACIONAMENTO	COMPR	x	LARG	=	ÁREA
	145,00	x	4,30	=	623,50
	160,00	x	4,30	=	688,00
	22,50	x	4,30	=	96,75
	22,50	x	4,30	=	96,75
	15,00	x	4,30	=	64,50
	50,00	x	4,30	=	215,00
	61,44	x	4,30	=	264,19
	152,50	x	4,30	=	655,75
	SUBTOTAL				2.704,44

TOTAL - QUADRA B = 4.607,29

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - PAVIMENTAÇÃO

QUADRA A	PISTA	COMPR	x	LARG	=	ÁREA
		157,50	x	5,40	=	850,50
		180,00	x	5,40	=	972,00
		SUBTOTAL			=	1.822,50

ESTACIONAMENTO

142,50	x	4,30	=	612,75
137,50	x	4,30	=	591,25
180,00	x	4,30	=	774,00
62,50	x	4,30	=	268,75
102,50	x	4,30	=	440,75
SUBTOTAL			=	2.687,50

TOTAL - QUADRA A = 5.391,94

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
12.1				
12.1	03.021.0005-1	ESCAVACAO MECANICA,A CEU ABERTO,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3	873,18	M3

PARA RETIRADA DE BASE E SUB-BASE EXISTENTE A RECUPERAR

QUADRA A	5.391,94	m2
QUADRA B	4.607,29	m2
QUADRA C	4.553,84	m2
	14.553,08	m2
área	percentual	
14.553,08	x	20,00% = 2.910,61 m2
área	esp	
2.910,61	x	0,30 = 873,18 m3

12.2

12.2	04.005.0018-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO TRUCADO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 12T	78.463,47	T X KM

recomposição de calçadas de concreto simpoles (demolição)

carga (t)	DMT	
143,77	x	20,00 = 2.875,39

05.022.0018-0 Material de Fresagem para reutilização.

	área(m2)		esp (m)		p. esp (t/m3)		carga
QUADRA A	5.391,94	x	0,03	x	2,30	=	372,04
QUADRA B	4.607,29	x	0,03	x	2,30	=	317,90
QUADRA C	4.553,84	x	0,03	x	2,30	=	314,21
	14.553,08				Total	=	1.004,15

mat fresado:	carga (t)	DMT	dist
	1.004,15	x	15,00 = 15.062,25

Retirada de Demolição de CBUQ			
334,72	x	20,00	= 6.694,40

Retirada de base existente para b fora			
carga (t)		DMT	
851,35	x	20,00	= 17.027,00

Retirada de sub-base existente para b fora			
785,86	x	20,00	= 15.717,20

TRANSPORTE DE CBUQ DA USINA PARA PISTA 08.015.0060-A DMT

CBUQ	1.673,59	x	12,60	=	21.087,23

OBS:	DIST USINA DE ASFALTO - MASTERPAV / VALDARIOSIA	=	9,40	KM
	DIST USINA DE ASFALTO - SEROMAC / VALDARIOSIA	=	15,80	KM
	DMT	=	12,60	KM

TOTAL DO ITEM = 78.463,47 T.KM

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - PAVIMENTAÇÃO

12.3

12.3	04.011.0051-1	CARGA E DESCARGA MECANICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,30M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	2.115,69	T

ITEM

demolição de calçadas de concreto simples	=	compr estimado	larg	esp	=	vol
QUADRAD C	=	203,00 x	1,20	x	0,08	19,49
QUADRAD B	=	212,00 x	1,20	x	0,08	20,35
QUADRAD A	=	209,00 x	1,20	x	0,08	20,06
						59,90

vol	P. específico	=	
59,90	x 2,40	=	143,77

demolição de CBUQ

ÁREA	ESP	P. específico	=	
2.910,61 x	0,05	x 2,30	=	334,72

retirada de base existente

ÁREA	ESP	P. específico	=	
2.910,61 x	0,15	x 1,95	=	851,35

retirada de sub base existente

ÁREA	ESP	P. específico	=	
2.910,61 x	0,15	x 1,80	=	785,86

TOTAL = 2.115,69 T

12.4

12.4	TC 10.05.0700 (/)	Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais de operacao e disposicao final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos orgaos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislacao pertinent	2.115,69	t

demolição de calçadas = 143,77

05.002.0005-1 demolição de CBUQ = 334,72

08.001.0005-0 retirada de base existente = 851,35

08.001.0005-0 retirada de sub base existente = 785,86

TOTAL = 2.115,69

12.5

12.5	05.002.0005-1	DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PAVIMENTACAO DE CONCRETO ASFALTICO, COM 5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	2.910,61	M2

	ÁREA			
QUADRA A	5.391,94			
QUADRA B	4.607,29			
QUADRA C	4.553,84			
	<u>14.553,08</u>			
	ÁREA	percentual		área
TOTAL =	14.553,08	X 20,00%	=	2.910,61

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - PAVIMENTAÇÃO

12.6

12.6	05.002.0100-0	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAPPAO DE RUA, CONSIDERANDO DEMOLICAO DE CAMADA DE ASFALTO E CONCRETO, MOVIMENTACAO E CONCRETAGEM, EXCLUSIVE CERCA PROTETORA	3,00	UN

	estimado
QUADRA A	= 1,00
QUADRA B	= 1,00
QUADRA C	= 1,00
Total	= 3,00

12.7

12.7	05.022.0018-0	CORTE MECANICO COM MAQUINA FRESADORA, EM CONCRETO ASFALTICO, EM AREAS SEM INTERFERENCIA, COM ESPESSURA DE ATÉ 5CM, INCLUSIVE COLETA DO MATERIAL FRESADO EM CAMINHAO BASCULANTE, EXCLUSIVE TRANSPORTE PARA FORA DO CANTEIRO DE OBRA (VIDE FAMILIA 04.005). O ITEM INCLUI MAO-DE-OBRA COM HORARIO DIURNO	11.642,47	M2

	área	
QUADRA A	5.391,94	
QUADRA B	4.607,29	
QUADRA C	4.553,84	
	14.553,08	
área	- material demolido	
14.553,08	- 2.910,61	= 11.642,47

12.8	06.016.0010-0	GRELHA (RALO PARA SARJETA) COMPLETA DE Fº Fº, DE 30X90CM, GR-95, PESO TOTAL DE 135KG, CARGA MINIMA PARA TESTE 25T, RESISTENCIA MAXIMA DE ROMPIMENTO 27,5T E FLECHA RESIDUAL MAXIMA 17MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	6,00	UN

para substituição de grilhas quebradas	QUANT
QUADRA A	2,00
QUADRA B	2,00
QUADRA C	2,00
total estimado	6,00

12.9

12.9	08.001.0005-0	SUB-BASE DE PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, IRRIGACAO, COMPACTACAO E FORNECIMENTO DO MATERIAL	436,59	M3

EXECUÇÃO DE NOVA BASE DE BRITA CORRIDA

	compr	
QUADRA A	5.391,94	m2
QUADRA B	4.607,29	m2
QUADRA C	4.553,84	m2
	14.553,08	m2
Área	percentual	Área
14.553,08	x 20,00%	= 2.910,62
Área	espessura	VOL
TOTAL = 2.910,62	x 0,15	= 436,59

12.10

12.10	08.001.0008-0	BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APOS A COMPACTACAO	436,59	M3

EXECUÇÃO DE NOVA SUB-BASE DE PÓ DE PEDRA

	compr	
QUADRA A	5.391,94	
QUADRA B	4.607,29	
QUADRA C	4.553,84	
	14.553,08	
Área	percentual	Área
14.553,08	x 20,00%	= 2.910,62
Área	espessura	VOL
TOTAL = 2.910,62	x 0,15	= 436,59

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - PAVIMENTAÇÃO

12.11

12.11	08.015.0060-0	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, EXECUTADO EM UMA CAMADA, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES/ESPECIFICAÇÕES DO CONTRATANTE, COMPREENDENDO PREPARO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICOS E OS MATERIAIS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA USINA PARA PISTA	1.673,59	T

	ÁREA (M2)	esp (M)	P. espec (T/M3)		
QUADRA A	5.391,94 x	0,05	x	2,30	= 620,07
QUADRA B	4.607,29 x	0,05	x	2,30	= 529,83
QUADRA C	4.553,84 x	0,05	x	2,30	= 523,69
Total					1.673,59 T

12.12

12.12	08.026.0001-0	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ	2.910,61	M2

base recuperada

	Área				
QUADRA A	5.391,94 m2				
QUADRA B	4.607,29 m2				
QUADRA C	4.553,84 m2				
TOTAL	14.553,08 m2				
	Área	percentual			
TOTAL	14.553,08 x	20,00%	=	2.910,61	m2

12.13

12.13	08.026.0002-0	PINTURA DE LIGAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ	14.553,08	M2

	área				
QUADRA A	5.391,94				
QUADRA B	4.607,29				
QUADRA C	4.553,84				
TOTAL	14.553,08				
	Área	percentual			
TOTAL	14.553,08 x	100,00%	=	14.553,08	m2

12.14

12.14	13.301.0510-0	RECOMPOSIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, COM RESISTÊNCIA DE 15MPa, COM 8CM DE ESPESURA, INCLUSIVE DEMOLIÇÃO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO DO PISO	748,80	M2

Recomposição de calçadas	ESTIMADO (PERCENTUAL 10%)				ÁREA
	COMPR		LARG		
QUADRA A	203,00	x	1,20	=	243,60
QUADRA B	212,00	x	1,20	=	254,40
QUADRA C	209,00	x	1,20	=	250,80
total estimado	624,00				748,80

12.15

12.15	20.012.0020-0	RECUPERAÇÃO DE MEIO-FIO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	210,00	M

	ESTIMADO (PERCENTUAL 10%)	
QUADRA A	70,00	
QUADRA B	70,00	
QUADRA C	70,00	
total estimado	210,00	

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS

AREA VERDE PERMEÁVEL	percentual	area considerada
QUADRA A 15.496,43 m2	70,00%	= 10.847,50
QUADRA B 18.297,45 m2	70,00%	= 12.808,22
QUADRA C 19.039,60 m2	70,00%	= 13.327,72
TOTAL 52.833,48 m2		36.983,44

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
13.1				
13.1	09.005.0036-0	RETIRADA DE MATERIAL PROVENIENTE DE PODA, DE VARREDURA, OU DELIMPEZAS DIVERSAS, A SER FEITA EM CAMINHAO C/NO MINIMO 4,00M3 DE CAPACIDADE, COMPREENDENDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE ATE 30KM DE DISTANCIA	240,38	M3

capina (5%)	QUADRA A	QUADRA B	QUADRA C	área	esp	Vol
				1.084,75	x 0,05	= 54,24
				1.280,82	x 0,05	= 64,04
				1.332,77	x 0,05	= 66,64
				subtotal		= 184,92
				total	=	184,91 + 30,00% = 240,38

13.2

13.2	09.005.0105-0	CORTE DE GRAMA COM MAQUINAS MANUAIS, INCLUSIVE VARREDURA E REMOCAO DE ENTULHO	3,32	HA

Obs :1,00 ha. = 10.000,00 m2

	ÁREA	percentual	
QUADRA A	10.847,50	x 90,00%	/ 10.000,00 = 0,98
QUADRA B	12.808,22	x 90,00%	/ 10.000,00 = 1,15
QUADRA C	13.327,72	x 90,00%	/ 10.000,00 = 1,20
TOTAL	= 30.000,00		3,32 HA

13.3

13.3	09.005.0150-0	CAPINA DE ERVAS, GRAMINEAS, ETC, EM SUPERFICIE ENSAIBRADA	3.698,34	M2

	ÁREA	PERCENTUAL	TOTAL
QUADRA A	10.847,50	x 10,00%	= 1.084,75
QUADRA B	12.808,22	x 10,00%	= 1.280,82
QUADRA C	13.327,72	x 10,00%	= 1.332,77
	36.983,44	Total	= 3.698,34

13.4

13.4	09.012.0003-0	BANCO DE CONCRETO ARMADO, MEDINDO 2,00X0,45X0,10M, COM 0,40M DE ALTURA, APOIADO EM 2 BLOCOS DE CONCRETO DE 0,10X0,30X0,40M COM FUNDAÇÃO CONFORME PROJETO CEHAB, REVESTIDO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, ACABAMENTO ASPERO	30,00	UN

QUADRA A	=	10,00
QUADRA B	=	10,00
QUADRA C	=	10,00
Total	=	30,00

13.5

13.5	09.012.0004-0	MESA DE CONCRETO ARMADO, COM 4 BANCOS, CONFORME PROJETO CEHAB, REVESTIDOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4. AMESA MEDINDO 0,80X0,80M, COM 0,80M DE ALTURA MAIS A FUNDAÇÃO E OS BANCOS COM 0,35X0,35M E 0,50M DE ALTURA MAIS A FUNDAÇÃO	30,00	UN

QUADRA A	=	10,00
QUADRA B	=	10,00
QUADRA C	=	10,00
Total	=	30,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS

13.6

13.6	09.015.0306-0	BARRA DUPLA PARA GINASTICA, EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" E ESPESSURA PAREDE DE 1/8" HORIZONTAIS E MONTANTES DE 4", CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO, COMPINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	9,00	UN

QUADRA A	=	3,00
QUADRA B	=	3,00
QUADRA C	=	3,00
Total	=	9,00

13.7

13.7	09.015.0308-0	BARRAS PARALELAS P/GINASTICA, EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8" CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	9,00	UN

QUADRA A	=	3,00
QUADRA B	=	3,00
QUADRA C	=	3,00
Total	=	9,00

13.8

13.8	09.015.0324-0	ESCORREGA DE 5/10 ANOS C/ALTURA DE 1,57M MADEIRA APARELHADA E TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXT. E INTERNAMENTE) DE 3/4" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN

QUADRA A	x	1,00
QUADRA B	x	1,00
QUADRA C	x	1,00
Total	=	3,00

0,00 UN

13.9

13.9	09.015.0330-0	GANGORRA DE 5/10 ANOS C/2 PRANCHAS, MADEIRA APARELHADA, ESTAFIXADAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXT. E INTERNAMENTE) DE 2" E 2 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN

QUADRA A	x	1,00
QUADRA B	x	1,00
QUADRA C	x	1,00
Total	=	3,00

13.10

13.10	09.015.0332-0	GAIOLA GINICA (TREPA-TREPA) EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO E COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	13,00	UN

QUADRA A	x	11,00
QUADRA B	x	1,00
QUADRA C	x	1,00
Total	=	13,00

13.11

13.11	09.026.0025-0	PAPELEIRA PLASTICA P/VIAS E PRACAS PUBLICAS EM POLIETILENO (DIN), CAPACIDADE PARA 50L, MEDINDO (75,50X34,50X43,50) CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	75,00	UN

QUADRA A	x	25,00
QUADRA B	x	25,00
QUADRA C	x	25,00
Total	=	75,00

13.12

13.12	PJ 25.13.0300 (I)	Alongador com tres alturas conjugado, em tubo de aco carbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.	3,00	UN

QUADRA A	=	1,00
QUADRA B	=	1,00
QUADRA C	=	1,00
Total	=	3,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS

13.13

13.13	PJ 25.13.0800 (I)	Rotacao vertical, aparelho triplo conjugado, em tubo de aco arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.	3,00	UN

QUADRA A	=	1,00
QUADRA B	=	1,00
QUADRA C	=	1,00
Total	=	3,00

13.14

13.14	PJ 25.13.1000 (I)	Pressao de pernas triplo conjugado, em tubo de aco arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.	3,00	UN

QUADRA A	=	1,00
QUADRA B	=	1,00
QUADRA C	=	1,00
Total	=	3,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
 Município: Queimados - RJ
 Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.1				
14.1	01.001.0075-1	PERFURACAO MANUAL DE SOLO,A TRADO ATE 6"	180,00	M

CAMPO DE FUTEBOL

Fundação para muro

Quantidade	Comprimento	Total
180,00	x 1,00	= 180,00

14.2	01.001.0150-0	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATE	108,46	M3
CONCRETO FCK=30MPA = 108,46 M3				

14.3

14.3	01.005.0001-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO	1.969,84	M2

PARA PAVIMENTAÇÃO

LOCAL

ÁREA

PISO INTERTRAVADO NATURAL	=	706,63
PISO INTERTRAVADO COLORIDO	=	205,68
PISO CONCRETO COLORIDO	=	568,44
PISO EMBORRACHADO	=	132,91
PISO DE CONCRETO	=	12,68
	=	1.626,34 M2

REDE DE DUTOS

COMPR

LARG

TOTE

SAPATAS

483,00

x

0,40

=

193,20

M2

=

2,28

M2

AREA COBERTA

SAPATAS

=

7,26 M2

ARQUIBANCADAS

SAPATAS

COMPR

2,30

x

LARG

1,70

X

36

=

140,76

TOTAL = 1.969,84 M2

14.4

14.4	01.018.0002-0	LOCAAO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRAFICO SOBRE CERCA DE MARCACAO,INCLUSIVE CONSTRUCAO DESTA E SUA PRE-LOCAAO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDICAO O PERIMETRO A CONSTRUIR	407,41	M

PERIMETRO = 407,41 M

14.5

14.5	02.011.0014-0	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA,COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA,CONSIDERANDO 1 VEZ DE UTILIZACAO,INCLUSIVE APOIOS,FORNECIMENTO,COLOCACAO E RETIRADA	351,60	M2

		COMPR (M)		ALT(M)		ÁREA
R FERNANDNHO	=	96,00	x	1,20	=	115,20
R ANGELINA						
FIGUEIRAS	=	108,00	x	1,20	=	129,60
RUA R P						
PINHEIRO	=	89,00	x	1,20	=	106,80
				TOTAL		351,60 M2

14.6

14.6	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15,00	UN

R FERNANDNHO	=	5,00	UN
R ANGELINA			
FIGUEIRAS	=	5,00	UN
RUA R P			
PINHEIRO	=	5,00	UN
TOTAL		15,00	UN

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdarosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.7				
14.7	03.001.0085-1	ESCAVACAO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, A CEU ABERTO, PARA PROFUNDIDADES MAIORES QUE 0,50M COM REMOCAO ATE 1 DAM	3,05	M3

PARA TOTEM

SAPATA S1 COMPR 1,90 x LARG 1,20 x ALT 0,70 = VOL 1,60 M3

PARA AREA COBERTA

4 X COMPR 1,10 x LARG 1,10 x ALT 0,30 = VOL 1,45 M3

14.8

TOTAL = 3,05 M3

14.8	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL	91,50	M3

V REATERRO = VOL ESCAVADO - VOL DUTOS - EMBASAMENTO
96,60 - 2,13 - 19,32 = 75,14

V REATERRO = VOL ESCAVADO - VOL CAIXAS H HOLE
17,09 - 0,72 = 16,36

TOTAL = 91,50

14.9

14.9	03.013.0001-1	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	157,03	M3

PARA TOTEM

SAPATA S1 V REATERRO = V ESCAVADO - VOL CONCRETO
1,60 - 0,45 = 1,15

AREA COBERTA 2,18 - 0,68 = 1,50

ARQUIBANCADA = 204,10 - 49,71 = 154,39

TOTAL = 157,03

14.10

14.10	03.016.0015-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	113,69	M3

DUTOS COMPR 483,00 x LARG 0,40 x ALT 0,50 = VOL 96,60 M3

CAIXAS HAND-HOLES QUANT 34,00 x AREA 0,50 = 17,09 M3

ARQUIBANCADA

SAPATAS S1=S2 COMPR 2,30 x LARG 1,70 x ALT 1,45 = VOL 5,67

5,67 x 36 = 204,10

TOTAL = 113,69 M3

14.11

14.11	04.005.0161-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 17T	15.513,80	T X KM

MATERIAL DO PREPARO MANUAL DO TERRENO CARGA x DMT
775,69 x 20,00 = 15.513,80

14.12

14.12	04.011.0051-1	CARGA E DESCARGA MECANICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,30M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	775,69	T

MATERIAL DO PREPARO MANUAL DO TERRENO ÁREA x ESP = VOL
1.626,34 x 0,25 = 406,59 m3

ARQUIBANCADA V EXCEDENTE = V ESCAVADO - V REATERRO
204,10 - 154,39 = 49,71

456,29 x 1,70 = 775,69 T

TOTAL = 775,69 T

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdarosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.13				
14.13	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	189,00	UN

VOLUME QUANT
940,86 / 5,00 = 189,00

14.14	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VIDE ITEM 04.021.0010)	3.444,00	M2XKM

ÁREA DIST
114,80 x 30,00 = 3.444,00

14.15

14.15	TC 10.05.0700 (//)	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente	775,69	t

QUANT = 775,69 T

14.16

14.16	05.001.0008-0	DEMOLICÃO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	105,37	M2

VESTIÁRIOS

VEST 1	COMPR	x	ALT	=	
	10,40	x	2,55	=	26,52
desconto	0,60	x	2,10	=	-1,26
	1,60	x	0,60	=	-0,96
SALA	9,15	x	2,55	=	23,33
	2,05	x	1,80	=	3,69
	1,60	x	0,60	=	-0,96
vest 2	14,40	x	2,55	=	
	1,60	x	0,60	=	-0,96
SALA	12,90	x	2,55	=	32,90
	3,90	x	1,80	=	7,02
externo	20,95	x	2,75	=	57,61
	1,70	x	2,55	=	4,34
desconto	4,60	x	0,60	=	-2,76
	2,10	x	2,10	=	-4,41
desconto referente a argamassa de assentamento de azulejos				=	-38,72
	ÁREA			=	105,37 m ²
	ÁREA	x	ESP		
	105,37	x	0,025	=	2,63 m ³

14.17

14.17	05.001.0009-0	DEMOLICÃO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS, CERÂMICAS OU MARMORE EM PAREDE, EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO	38,72	M2

VESTIÁRIOS

VEST 1	COMPR	x	ALT	=	
	10,40	x	1,60	=	16,64
desconto	0,60	x	1,60	=	-0,96
vest 2	14,40	x	1,60	=	23,04
	0,70	x	1,60	=	-1,12
	ÁREA			=	38,72 m ²
	ÁREA	x	ESP		
	38,72	x	0,001	=	0,01 m ³

14.18

14.18	05.001.0014-0	DEMOLICÃO DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO DE AZULEJO, CERÂMICA OU MARMORE EM PAREDE, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	38,72	M2

IDEM 05.001.0014-A ÁREA = 38,72 M2

ÁREA x ESP

38,72 x 0,025 = 0,96 m³

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.19				
14.19	05.001.0015-0	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	43,25	M2

VESTIÁRIOS

VEST1	COMPR	x	LARG	=	3,20	=	3,20
		x		=	3,20	=	9,12
				=	0,15	=	-0,32
SALA		x		=	2,85	=	8,98
VEST 2		x		=	3,20	=	3,20
				=	3,20	=	9,12
				=	0,15	=	-0,32
SALA		x		=	2,65	=	10,60
		x		=	0,15	=	-0,32
AREA		x		=	0,85	=	2,42
TOTAL				=		=	43,25

14.20

14.20	05.001.0023-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	3,36	M3

VESTIÁRIOS	COMPR	x	ALT	x	ESP	=	3,20
		x		x		=	0,16
		x		x		=	6,77
TOTAL						=	3,36

14.21

14.21	05.001.0024-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	0,74	M3

GOLAS DE ALVENARIA A DEMOLIR		COMPR (M)		LARG		ALT		
ÁREA DE GINÁTICA	=	14,85	X	0,10	X	0,20	=	0,29
ÁREA DE LAZER	=	22,64	X	0,10	X	0,20	=	0,45
TOTAL								M3

14.22

14.22	05.001.0041-0	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL, ONDULADA, INCLUSIVE MADEIRAMENTO, MEDIDO O CONJUNTO PELA ÁREA REAL DE COBERTURA	49,51	M2

VESTIÁRIOS

Comprimento		Largura		Total
6,00	x	5,30	=	31,80
12,65	x	1,40	=	17,71
Total			=	49,51

14.23

14.23	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	9,00	UN

PORTAS/JANELAS QUANT = 9,00 UN

14.24

14.24	05.001.0145-0	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS	3,00	UN

QUANT = 3,00 UN

14.25

14.25	05.001.0147-0	ARRANCAMENTO DE GRADES, GRADIS, ALAMBRADOS, CERCAS E PORTOES	819,74	M2

CERCA DO CAMPO

		COMPR (M)		ALT(M)		ÁREA
R FERNANDNHO	=	60,94	x	2,00	=	121,88
R ANGELINA						
FIGUEIRAS	=	105,54	x	2,00	=	211,08
RUA R P						
PINHEIRO	=	63,28	x	2,00	=	126,56
LADO VESTIARIO	=	103,31	x	2,00	=	206,62

ALABRADOS

R FERNANDNHO	=	21,00	x	4,00	=	84,00
RUA R P						
PINHEIRO	=	17,40	x	4,00	=	69,60

TOTAL = 819,74

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdarosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
	14.26			
14.26	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	940,86	M3

DEMOLIÇÕES DE CONCR; SIMPLS			=	VOLUME	
DEMOLIÇÕES DE ALVENARIA			=	28,86	
			=	0,74	
		TOTAL	=	29,60	M3
VOLUME	+	EMPOLAMENTO	=	VOL	
29,60	+	30,00%	=	38,48	M3
REDE DUTOS E CAIXAS HAND HOLE					
VOL EXCEDENTE	=	VOL ESCAVADO	-	V. REATERRO	=
		775,69	-	91,50	= 684,19
VOLUME	+	EMPOLAMENTO	=	VOL	
684,19	+	30,00%	=	889,45	M3
ALVENARIA - VESTIARIOS					
VOLUME	+	EMPOLAMENTO	=	VOL	
3,36	+	30,00%	=	4,37	M3
TELHADO-VESTIARIO					
AREA		ESP	=		
49,51	X	0,006	=	0,30	
0,30	+	30,00%	=	0,39	M3
REVEST DE ARGAMASSA-VESTIARIO			=		
2,63	+	30,00%	=	3,42	M3
REVEST DE AZULEJOSVESTIARIO			=		
0,01	+	30,00%	=	0,01	M3
REVEST DE ARGAMASSA DE ASENT. AZULEJOSVESTIARIO					
0,96	+	30,00%	=	1,25	M3
PISO DE LADRILHO					
43,25	X	0,002	=	0,06	
0,06	+	30,00%	=	0,08	M3
PARA SAPATA TOTEM					
0,45	+	30,00%	=	0,59	M3
PARA AREA COBERTA					
2,18	+	30,00%	=	2,83	M3
		TOTAL	=	940,86	M3

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.27				
14.27	05.002.0001-0	DEMOLICAO,COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	360,76	M3

		COMPR (M)	x	ALT(M)	=	ÁREA
R FERNANDNHO	=	95,92	x	1,20	=	115,10
R ANGELINA						
FIGUEIRAS	=	107,66	x	1,20	=	129,19
		(4,00+3,89)/2	X	1,02	=	4,02
		1,30		4,44	=	5,77
RUA R P						
PINHEIRO	=	88,90	x	1,20	=	106,68
				ÁREA	=	360,76 M2
		360,76	X	0,08	=	28,86 M3

14.28				
14.28	05.002.0004-0	DEMOLICAO,COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE MASSAS DE CONCRETO ARMADO,EXCETO PISOS OU PAVIMENTOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	12,20	M3

CAMPO DE FUTEBOL

Demolição dos mourões (a cada 2 m)	Quantidade		Comprimento		Largura		Altura		Total
	217,00	x	0,15	x	0,15	x	2,50	=	12,20

014.29									
014.29	05.005.0005-1	ANDAIME DE TABUADO SOBRE CAVALETES,INCLUSIVE ESTES,EM MADEIRA DE 1°,COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,INCLUSIVE MOVIMENTACAO						22,09	M2
		COMPR		LARG		QUAN			
		2,35	X	3,50	X	2	=	16,45	
		1,20	X	2,35	X	2	=	5,64	
						TOTAL	=	22,09	

14.30									
14.30	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)						43,47	M2
PERIMETRO									
		48,30	X	LARG	0,90	=	43,47	M2	

14.31									
14.31	05.006.0001-1	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES					344,41	M2XMES	
		PERIMETRO		LARG		ÁREA			
		18,65	X	3,93	=	73,29			
		29,65	X	1,40	=	41,51			
						114,80	M2		
		ÁREA		MÊS					
		114,80	X	3,00	=	344,41	M2XMES		

14.32				
14.32	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	114,80	M2
ÁREA = 114.80				

14.33				
14.33	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	43,47	M2
ÁREA = 43,47				

14.34				
14.34	05.050.0001-0	PLACA DE INAUGURACAO EM ALUMINIO,MEDINDO (0,40X0,60)M,COM 1MM DE ESPESSURA,COM INSCRICAO EM PLOTTER.FORNECIMENTO E COLOCACAO		1,00 UN
		PARA TOTEM	QUANT	= 1,00 UN

14.35				
14.35	06.069.0020-0	DUTO ANELAR FLEXIVEL,NA COR CINZA CONCRETO,SINGELO,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),PARA PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS,COM DIAMETRO NOMINAL DE 3",SENDO O DIAMETRO INTERNODE 76,0MM,COM FIO GUIA DE ACO E FORNECIDO COM 2 PLUGUES(TAMPOES)NAS EXTREMIDADES,LANCADO DIRETAMENTE NO SOLO,INCLUSIVE CONEXOES E KIT VEDACAO	483,00	M
		QUANT	=	483,00 M

14.36										
14.36	06.088.0010-0	EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA							19,32	M3
		DUTOS	COMPR	x	LARG	x	ALT	=	VOL	
			483.00		0.40		0.10		19.32 m3	

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.37				
14.37	08.020.0008-0	PAVIMENTACAO LAJOTAS CONCRETO,ALTAMENTE VIBRADO,INTERTRAVADO,C/ARTICULACAO VERTICAL,PRE-FABRICADOS,COR-NATURAL,ESP.6CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO 35MPA,ASSENTES SOBRE COLCHAO PO-DE-PEDRA,AREIA OU MATERIAL EQUIVALENTE,C/JUNTAS TOMADAS C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA,TRACO 1:4 E/OU C/PEDRISCO E ASFALTO,EXCL.PREPARO TERRENO,C/FORN.DE TODOS OS MAT.,BEM COMO A COLOCAC.	706,63	M2

LOCAL
PISO INTERTRAVADO NATURAL = ÁREA
706,63 M2

14.38				
14.38	08.020.0020-0	PAVIMENTACAO LAJOTAS CONCRETO,ALTAMENTE VIBRADO,INTERTRAVADO,C/ARTICULACAO VERTICAL,PRE-FABRICADOS,COLORIDO,ESP.6CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO 35MPA,ASSENTES SOBRE COLCHAO PO-DE-PEDRA,AREIA OU MATERIAL EQUIVALENTE,C/JUNTAS TOMADAS C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA,TRACO 1:4 E/OU PEDRISCO E ASFALTO,EXCL.PREPARO DO TERRENO,C/FORN.DE TODOS OS MAT.,BEM COMO A COLOCACAO	205,68	M2

LOCAL
PISO INTERTRAVADO COLORIDO = ÁREA
GRAFITE = 70,57 M2
AMARELO = 111,42 M2
LARANJA = 23,69 M2
TOTAL = 205,68 M2

14.39				
14.39	08.027.0045-0	SARJETA E MEIO FIO CONJUGADO CURVO,DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,MOLDADO NO LOCAL,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,65M DE BASE E COM ALTURA DE 0,30M,REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	20,00	M

TRECHOS A RECOMPOR COMPR = 20,00 M

14.40				
14.40	08.035.0001-0	CAMADA DE BLOQUEIO(COLCHAO)DE PO-DE-PEDRA,ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE,MEDIDA APOS COMPACTACAO	256,61	M3

LOCAL	ÁREA	ESP	VOL
PISO INTERTRAVADO NATURAL	706,63	x 0,15	= 105,99
PISO INTERTRAVADO COLORIDO	205,68	x 0,15	= 30,85
PISO CONCRETO COLORIDO	568,44	x 0,15	= 85,26
PISO EMBORRACHADO	132,91	x 0,15	= 19,93
PISO DE CONCRETO	12,68	x 1,15	= 14,58
TOTAL	1.626,34	TOTAL	= 256,61

14.41				
14.41	09.001.0001-1	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS,TIPO SAO CARLOS,BATATAIS,LARGA ESANTO AGOSTINHO,INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DEORIGEM,CARGA,TRANSPORTE,DESCARGA E PREPARO DO TERRENO	365,78	M2

para recuperação do campo = PERÍMETRO LARG
365,78 x 1,00 = 365,78

14.42				
14.42	09.002.0001-0	PLANTIO DE ARVORE ISOLADA ATE 2,00M DE ALTURA,DE QUALQUER ESPECIE,EM LOGRADOURO PUBLICO,INCLUSIVE TRANSPORTE,TERRA PRETASIMPLES E ESTACA DE MADEIRA(TUTOR),EXCLUSIVE O FORNECIMENTODA ARVORE	22,00	UN

QUANT = 22,00 UN

14.43				
14.43	09.002.0002-0	PLANTIO DE ARBUSTOS DE 50 A 70CM DE ALTURA,FORMANDO JARDIM,COM 12 UNIDADES POR METRO QUADRADO,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	88,01	M2

QUANT = 88,01 M2

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.44	09.003.0008-0	ARBUSTO PARA JARDINS, TIPO LANTANA, HIBISCO, CEDRINHO, ETC, COM 50 A 70CM DE ALTURA. FORNECIMENTO	1.057,00	UN

QUANT = 88,01 X 12,00 = 1.057,00

14.45	09.003.0076-0	ESPECIES VEGETAIS COM ALTURA DE (2,50 A 3,50)M, TIPO PALMEIRAS YAGRUS ROMANZOFFIANA (BABA-DE-BOI/JERIVA), AIPHANES CARYOTIFOLIA (PALMEIRA "SPINE"), LIVISTONIA CHINENSIS (LEQUE DA CHINA/FALSA LATANIA), RHAPIS EXCELSA (PALMEIRA RAFIA), ROYSTONEA OLERACEA (PALMEIRA REAL) OU SIMILAR. FORNECIMENTO	22,00	UN

QUANT = 22,00 UN

14.46	09.010.0001-0	CORDEOS DE CONCRETO SIMPLES, COM SECAO DE 10X25CM, MOLDADOS NO LOCAL, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	414,00	M

	PERIMETRO	x	QUANT	
GOLA DE ARVORES	4,80	x	11	= 15,80
PARQUE INFANTIL	38,00	x	1	= 39,00
AREA DE LAZER	68,00	x	1	= 69,00
LADO VESTIARIO	90,20	x	1	= 91,20
LADO VESTIARIO/ CANTEIRO	94,00	x	1	= 95,00
RUA P PINHEIRO	92,00	x	1	= 93,00
AREA DO TRAILER	10,00	x	1	= 11,00
			TOTAL	= 414,00

14.47	09.012.0002-0	BANCO DE CONCRETO APARENTE, C/45CM DE LARGURA E 10CM DE ESPESSURA, SOBRE DOIS APOIOS DO MESMO MATERIAL, C/SECAO DE 10X30CM	62,50	M

	QUANT	COMPR	COMPR TOTAL
BANCO DE 2,5 M	10,00 x	2,50 =	25,00
BANCO DE 5,0M	7,00	5,00 =	35,00
PARA BANHEIRO DO VESTIÁRIO		=	2,50
	total	=	62,50

14.48	09.012.0004-0	MESA DE CONCRETO ARMADO, COM 4 BANCOS, CONFORME PROJETO CEHAB, REVESTIDOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4. AMESA MEDINDO 0,80X0,80M, COM 0,80M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO E OS BANCOS COM 0,35X0,35M E 0,50M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO	4,00	UN

QUANT = 4,00 UN

14.49	09.015.0006-0	ALAMBRADO P/CAMPO DE ESPORTE, POSTES TUBO F° GALV., ESPACADOS 2,00M, DIAMETRO 2", ALTURA 3,00M LIVRES SOBRE O SOLO, FIXADOS EM PRISMAS DE CONCRETO FCK=20MPA, 30X30X100CM, SOBRE ESTES POSTES FIXADA TELA ARAME Nº12 PLASTIFICADO MALHA 7,5CM, PRESA EM 2 ARAMES Nº12 PLASTIFICADOS, COLOCADOS TRANSV. E ATRAVESSANDO TUBOS SUPERIOR E INFERIOR, COM "T" E CRUZETA 2". FORN. E COLOC.	866,64	M2

CAMPO DE FUTEBOL

	Comprimento	Altura	Total
Alambrado das laterais e parcial de fundos e frente	341,78	x 2,00	= 683,56
PORTÕES	2,20	x 2,00	= 4,40
PARQUE INFANTIL	24,40	x 2,00	= 48,80
GUARDA CORPO DA ARQUIBANCADA	64,94	x 2,00	= 129,88
		Total	= 866,64

14.50	09.015.0007-0	ALAMBRADO PARA CAMPO DE ESPORTE DE 3,00X6,00M, COM UM MONTANTE A CADA 3,00M, EM TELA GALV. Nº12 E MALHA LOSANGO DE 5CM, FIXADA EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 2" E CONTRAVENTAMENTO DE 1,75M, EM CADA MÓDULO, ESTES CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVACAO, CONCRETO DOS BLOCOS, REATERRO, TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE PINTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	72,00	M2

CAMPO DE FUTEBOL

	Comprimento	Altura	Total
TRECHO ATRAS DAS BALIZAS	24,00	x 3,00	= 72,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.51		Total = 72,00		
14.51	09.015.0314-0	BALANCO DE 5/10ANOS COMPOST.C/2 CADEIRAS,PRESAS EM CORRENTES GALV.FIXAD. P/MEIO DE BRACAD.C/ TRAVESSAO TUBOS FERRO GALV.(EXT.E INTERNAMENTE)DE 2 1/2"E ESP.PAREDE 1/8",SUSPENSAS EMCAVALETES TUBO FERRO GALV.2", CHUMBADOS EM SAPATAS CONCRETO,PINTADOS C/BASE GALVITE E 2 DEMAOS ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
		QUANT = 1,00 UN		
14.52				
14.52	09.015.0324-0	ESCORREGA DE 5/10ANOS C/ALTURA DE 1,57M MADEIRA APARELHADA ETUBOS DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE)DE 3/4" E 2"E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASE GALVITE E2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
		QUANT = 1,00 UN		
14.53				
14.53	09.015.0330-0	GANGORRA DE 5/10ANOS C/2 PRANCHAS,MADEIRA APARELHADA, ESTASFIXADAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE) DE2"E 2 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASEGALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
		QUANT = 1,00 UN		
14.54				
14.54	09.015.0332-0	GAIOLA GINICA (TREPA-TREPA) EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1.1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO E COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
		QUANT = 1,00 UN		
14.55				
14.55	09.026.0025-0	PAPELEIRA PLASTICA P/VIAS E PRACAS PUBLICAS EM POLIETILENO(DIN),CAPACIDADE PARA 50L,MEDINDO(75,50X34,50X43,50)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	10,00	UN
		QUANT = 10,00 UN		
14.56				
14.56	PJ25.13.0400 (/)	Multi-exercitador conjugado com seis funcoes distintas, em tubo de aco arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.	1,00	UN
		QUANT = 1,00		
14.57				
14.57	PJ25.13.0500 (/)	Esqui triplo conjugado, em tubo de aco arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.	1,00	UN
		QUANT = 1,00		
14.58				
14.58	PJ25.13.0800 (/)	Rotacao vertical, aparelho triplo conjugado, em tubo de aco arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.	1,00	UN
		QUANT = 1,00		
14.59				
14.59	PJ25.13.1000 (/)	Pressao de pernas triplo conjugado, em tubo de aco arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.	1,00	UN
		QUANT = 1,00		
14.60				
14.60	PJ25.13.1100 (/)	Simulador de caminhada, triplo conjugado, em tubo de aco arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.	1,00	UN
		QUANT = 1,00		

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdarosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.61				
14.61	10.028.0005-0	ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPA, ARMADA, MOLDADA NO TERRENO, COM DIÂMETRO DE 150MM, COM CAPACIDADE PARA 15T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ADENSAMENTO MANUAL, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	180,00	M

CAMPO DE FUTEBOL

Fundação para muro

Quantidade 180,00 x Comprimento 1,00 = Total 180,00

14.62 Total = 180,00

14.62	11.001.0020-1	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO POR M3 DE CONCRETO, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS	2,59	M3

ampliação do vestiário COMPR 34,15 x LARG 0,45 x 0,05 = 0,77
muro - campo de futebol 365,78 x 0,10 x 0,05 = 1,83
total = 2,59

14.63				
14.63	11.002.0013-1	PREPARO DE CONCRETO, COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L, ADMITINDO-SE UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 2,00M3/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	2,59	M3

ampliação do vestiário COMPR 34,15 x LARG 0,45 x 0,05 = 0,77
muro - campo de futebol 365,78 x 0,10 x 0,05 = 1,83
total = 2,59

14.64				
14.64	11.002.0021-1	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, E VERTICAL ATÉ 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCAÇÃO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 7,00M3/H	78,41	M3

ampliação do vestiário COMPR 34,15 x ALT 0,45 x ESP 0,15 = ÁREA 2,31 M3
34,15 x 0,30 x 0,15 = 1,54 M3
muro - campo de futebol 365,78 x 0,10 x 0,30 = 10,97 M3
PARA TOTEM VOL = 0,65 M3
PARA ÁREA COBERTA VOL = 2,73 M3
ARQUIBANCADA PILARES = 19,85 M3
VIGAS = 12,11 M3
PLACAS = 27,30 M3
cintas para fechamentos da arquibancada = 0,96 M3
TOTAL 78,41 M3

14.65				
14.65	11.002.0033-1	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA, INCLUSIVE O TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, COLOCAÇÃO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 7,00M3/H	6,95	M3

ampliação do vestiário 34,15 x 0,45 x 0,05 = 0,77
muro - campo de futebol 365,78 x 0,10 x 0,05 = 1,83
TOTEM
SAPATA CONCR MAGRO VOL = 0,11
ÁREA COBERTA CONCR MAGRO VOL = 0,36
ARQUIBANCADA SAPATS VOL = 3,89
cintas para fechamentos da arquibancada = 0,24
TOTAL = 6,95 M3

14.66				
14.66	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	4,60	M3

TOTEM LARG 1,20 x COMPR 1,90 x ESP 0,05 = 0,11 M3
ÁREA COBERTA 1,10 x 0,06 x 6 = 0,36 M3
ARQUIBANCADA LARG 1,80 x COMPR 1,20 x ESP 0,05 = 0,11 M3
cintas para fechamentos da arquibancada 0,11 x 36,00 = 3,89 M3
COMPR 31,90 x 0,15 x 0,05 = 0,24 m3
TOTAL = 4,60 M3

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.67	11.003.0006-0	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	108,46	M3

AREA COBERTA:

VIGAS	COMPR	x	LARG	x	ALT	x	QUANT	=	
	7,85	x	0,15	x	0,20	x	2	=	0,47
	2,45	x	0,15	x	0,20	x	2	=	0,15
PILARES	2,40	X	AREA SEÇÃO			X	6,00	=	1,02
			0,07						
LAJE (enchimento)	8,95	X	3,50	x	alt vmedia			=	1,10
					0,035				
							TOTAL	=	2,73

PARA TOTEM SAPATA

	LARG	X	COMPR	X	ESP	=	
	1,40	X	0,70	X	0,20	=	0,20
ÁREA - A1	=	1,40	X	0,70	=	0,98	M2
ÁREA - A2	=	0,17	X	0,93	=	0,16	M2
						1,14	
			(A1 + A2)/2	X	ALT	=	0,11
			0,57	X	0,20	=	0,31

PILAR	LARG	x	COMPR	x	ALT	=	VOL
	0,17	x	0,93	x	2,15	=	0,34
							0,65
							M3

ARQUIBANCADA

SAPATAS

S1=S2	COMPR	x	LARG	x	ALT	x	QUANT	=	
	1,80	x	1,20	x	0,30	x	36	=	23,33
((1,20X1,80)	x		(0,45X0,25)	/2 X	0,55	x	36	=	22,50
							VOL	=	45,82
PILARES	COMPR	x	LARG	x	ALT	X	QUANT	=	
	0,45	x	0,35	x	0,95	X	36	=	5,39
	0,45	x	0,35	x	2,55	X	36	=	14,46
VIGAS	0,20	x	0,40	x	3,80	X	36	=	10,94
(degraus)	(0,20x0,65)/2	x	0,20	x	45,00	x	2	=	1,17
PLACAS - LAJE L1	COMPR	X	LARG	X	ALT		QUANT	=	
	3,50	X	0,65	X	0,15		80,00	=	27,30

TOTAL = 108,46 M3

14.68	11.003.0050-0	PREENCHIMENTO COM CONCRETO DE 15MPA EM VAZIOS DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM,EM PAREDES DE 10CM,MEDIDO PELA AREA REAL,EXCLUSIVE ARMACAO E A ALVENARIA	365,78	M2

CAMPO DE FUTEBOL

Quantidade	x	Altura	=	
365,78	x	1,00	=	365,780

14.69

14.69	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	302,58	M2

ampliação do vestiário	COMPR	x	ALT	x	ÁREA	=	ÁREA
	34,15	x	0,45	x	2	=	30,74
muro - campo de futebol	365,78	x	0,30	x	2	=	219,47
PARA TOTEM							
SAPATA S1	PERÍMETRO	x	ALT	=	ÁREA		
	4,20	x	0,20	=	0,84		
ARQUIBANCADA							
SAPATAS	PERIMETRO	x	0,30	x	18	=	32,40
	6,00	x	0,30	x	2	=	19,14
cintas para fechamentos da arquibancada	31,90	x	0,30	x	2	=	19,14

total = 302,58

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.70				
14.70	11.004.0035-1	ESCORAMENTO DE FORMAS ATE 3,30M DE PE DIREITO, COM MADEIRA DE 3", TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES, PRUMOS 4 VEZES	8,18	M3

	COMPR		LARG		ALT		VOL
AREA COBERTA	20,60	X	0,15	X	2,40	=	7,42 M3
VIGAS	0,20	X	3,80	X	1,00	=	0,76 M3
TOTAL							= 8,18 M3

14.71				
14.71	11.004.0065-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATE 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	437,91	M2

	COMPR	x	ALT		ÁREA		ÁREA
ampliação do vestiário	34,15	x	0,45	x	2,00	=	30,74
		x					
muro - campo de futebol	365,78	x	0,30	x	2,00	=	219,47
TOTEM	PERIMETRO		ALT			=	3,30 m2
	2,20	x	1,50			=	0,84 m2
SAPATA							
AREA COBERTA	COMPR		ALT		QUANT		
VIGAS	0,55	x	7,85	x	2	=	8,64 m2
	0,55	x	2,45	x	2	=	2,70 m2
	AREA		ALT		QUANT		
PILARES	0,47	x	1,50	x	6	=	4,24 m2
ARQUIBANCADA	SAPATAS					=	32,40 M2
PILARES	1,40	x	0,95	X	18	=	23,94 m2
	1,40	x	1,50	X	18	=	37,80 m2
VIGAS	0,80	X	3,80	X	18	=	54,72 m2
cintas para fechamentos da arquibancada	31,90	x	0,30	x	2	=	19,14 m2
TOTAL							= 437,91 M2

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.72				
14.72	11.004.0069-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	30,98	M2

TOTEM	PERIMETRO	ALT				
	2,20	x	0,90	=	1,98	m2
AREA COBERTA						
PILARES	AREA	ALT	QUANT			
ARQUIBANCADA	0,47	x	0,90	x	6	= 2,54 m2
PILARES	1,40	x	1,05	X	18	= 26,46 m2
				total	=	30,98 m2

14.73				
14.73	11.005.0002-1	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, EMPREGANDO-SE AS DE 14MM, RESINADAS E TAMBEM AS DE 20MM DE ESPESURA, PLASTIFICADAS, SERVINDO 1 VEZ, INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	111,59	M2

TOTEM	PERIMETRO	ALT				
	2,20	x	2,40	=	5,28	m2
AREA COBERTA	COMPR			QUANT		
VIGAS	0,55	x	7,85	x	2	= 8,64 m2
	0,55	x	2,45	x	2	= 2,70 m2
	AREA	ALT	QUANT			
PILARES	0,47	x	2,40	x	6	= 6,79 m2
ARQUIBANCADA	PERIMETRO	ALT	QUANT			
PILAR	1,40	x	0,95	X	18	= 23,94 m2
	1,40	x	2,55	X	18	= 64,26 m2
VIGAS	1,00	x	3,80	x	18	= 68,40 m2
				TOTAL	=	111,59 m2

14.74				
14.74	11.009.0060-1	FIO DE ACO CA-60, REDONDO, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	173,00	KG

SAPATA	=	19,00
TOTEM		
AREA COBERTA	=	82,00
ARQUIBANCADA	=	72,00
TOTAL	=	173,00

14.75				
14.75	11.009.0070-1	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	2.094,67	KG

CAMPO DE FUTEBOL

Fundação para muro

Quantidade		Altura	Quantidade	kg/m	Total
180,00	x	2,00	x	0,25	= 360,00

	vol	x	ALT	percentual	peso
ampliação do vestiário	3,84	x	60,00	x	30,00% = 69,15
		x			=
muro - campo de futebol	10,97	x	60,00	x	30,00% = 197,52

ARQUIBANCADA	QUANT / VIGA	QUANT			
VIGAS	6,00	x	18	=	108,00
PLACAS	17,00	x	80	=	1.360,00
			TOTAL	=	2.094,67

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.76				
14.76	11.009.0072-1	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO ACO NAS FORMAS	10.420,19	KG

TOTE

SAPATA

PILAR

= 13,00

= 10,00

ÁREA COBERTA

TOTAL

= 192,00

= 215,00

ampliação do vestiário VOL x ALT percentual = peso
3,84 x 60,00 x 70,00% = 69,15

muro - campo de futebol 365,78 x 60,00 x 70,00% = 6.584,04

ARQUIBANCADA

SAPATAS

PILAR P1 e P2

VIGAS

PLACAS

117,00

14,00

20,00

12,00

x

x

x

x

18

9

18

80

= 2.106,00

= 126,00

= 360,00

= 960,00

total = 10.420,19

14.77

14.77	11.030.0020-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 11, PARA SOBRECARGA ATÉ 3,5KN/M2 E VADE 4,40M, CONSIDERANDO VIGOTAS, TIJOLOS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 3CM DE ESPESURA, C/CONCRETO FCK=20MPAE ESCORAMENTO. FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO	70,79	M2

AMPLIAÇÃO COMPR x LARG QUANT
5,50 x 3,00 x 2 = 33,00
1,35 x 1,65 x 2 = 4,45
1,50 x 1,35 x 1 = 2,02

ÁREA COBERTA 8,95 x 3,50 x 1 = 31,32

TOTAL = 70,79

14.78

14.78	11.046.0010-0	CONCRETO IMPORTADO DE USINA, DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 25MPA	15,77	M3

AMPLIAÇÃO DO VESTIÁRIO COMPR x ALT ÁREA ÁREA
34,15 x 0,45 x 0,15 = 2,31
34,15 x 0,30 x 0,15 = 1,54
muro - campo de futebol 365,78 x 0,10 x 0,30 = 10,97

cinta para fechamento em alvenaria da arquibancada 31,90 x 0,15 x 0,20 = 0,96

total = 15,77

14.79

14.79	11.060.0205-0	ABRIGO DESTINADO A PARADA DE ONIBUS, INTEGRALMENTE PRE-FABRICADO EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, COM BANCO INCORPORADO AO PILAR E COBERTURA CURVA COM ÁREA DE PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 8,00M2, NAS DIMENSÕES DE 4,00X2,00M, COLOCADO	2,00	UN

ABRIGO PARA CAMPO DE FUTEBOL QUANT = 2,00 UN

14.80

14.80	12.003.0075-1	ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE MEIA VEZ (0,10M), DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA EMÉDIA PELA ÁREA REAL	79,18	M2

VESTIÁRIOS COMPR (M) ALT (M) QUANT
2,40 x 1,80 x 2 = 8,64
5,50 x 2,90 x 2 = 31,90
1,35 x 1,80 x 2 = 4,86
2,35 x 1,80 x 2 = 8,46
1,65 x 1,80 x 2 = 5,94
2,85 x 2,70 x 2 = 15,39
1,05 x 1,80 x 2 = 3,78
1,35 x 2,70 x 2 = 7,29
1,20 x 2,70 x 2 = 6,48
PORTAS 0,90 x 1,80 x 2 = -3,24
0,90 x 2,10 x 2 = -3,78
0,80 x 2,10 x 2 = -3,36
0,70 x 1,80 x 1 = -1,26
JANELAS 0,60 x 1,60 x 2 = -1,92
TOTAL = 79,18

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdarosa
 Município: Queimados - RJ
 Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.81				
14.81	12.003.0085-0	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DOMEIA VEZ(0,10M),DE SUPERFICIE CORRIDA,DE 3,00M A 4,50M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	80,74	M2

COMPR		ALT		QUANT		ÁREA
5,50	x	2,05	x	0,50	=	11,28
18,55	x	2,63	x	1	=	48,79
18,55	x	0,50		1	=	20,68
				TOTAL	=	80,74

14.82				
14.82	12.004.0160-0	ALVENARIA DE 10CM DE ESPESSURA EM TIJOLOS REFRATARIOS APARENTES,COM MEDIDAS APROXIMADAS DE 5X11X23CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,EM PAREDES COM VAOS QUARESTAS E MEDIDA PELA AREA REAL	7,52	M2

churrasqueira	COMPR		LARG		QUANT	
	2,80	x	1,40	=	3,92	
	2,40	x	0,80	=	1,92	
	2,10	x	0,80	=	1,68	
				TOTAL	=	7,52

14.83				
14.83	12.005.0010-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE 0,10M DE ESPESSURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	437,7400	M2

MURO AO REDOR DO CAMPO			PERIMETRO (m)	=	ALT(M)	=	ÁREA
			365,78	x	0,70	=	256,04
FECHAMENTOS DA ARQUIBANCADA (ENTRE AS PLACAS / DEGHRAUS)	COMPR		ALT		QUANT		
	26,20	x	0,25	x	10	=	65,50
PARTE FUNDOS DA ARQUIBANCADA LATERAIS DA ARQUIBANCADA	COMPR		ALT		QUANT		
	26,20	x	2,00	x	2	=	104,80
(2,85		x	2,00	x	4	=	11,40
				TOTAL	=		437,74

14.84				
14.84	12.035.0001-0	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 2CM DE ESPESSURA,POLIDA NAS DUAS FACES,FIXACAO PISO OU PAREDE,EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	20,25	M2

0,90	X	1,80	X	3,00	=	4,86
0,90	X	1,80	X	3,00	=	4,86
4,80	X	1,80	X	1,00	=	8,64
0,35	X	1,80	X	3,00	=	1,89
				TOTAL	=	20,25

Natureza:	Reforma de Conjunto Habitacional

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
	14.85			
14.85	13.001.0030-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	1.098,71	M2

14.86				
14.86	13.030.0250-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS,COM MEDIDASEM TORNO DE (20X20)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	256,39	M2

TOTAL = 256,39

14.87	13.030.0255-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS,CORES ECONOMICAS (BRANCO,CINZA,BEGE,AZUL,VERDE,MARROM E PRETO),COM MEDIDAS EM TORNO DE (10X10)CM,ASSENTE COM ARGAMASSA COLANTE,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA,EXCLUSIVE CHAPISCO E EMBOCO	41,70	M2


Paulo Roberto A. Santos
Engenheiro Civil
CREA 72933D-SP

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.88				
14.88	13.301.0132-0	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 5CM	35,40	M2

ampliação do vestiário	COMPR	x	ALT	QUANT	ÁREA
	2,85	x	4,00	2,00	= 22,80
	2,85	x	1,20	2,00	= 6,84
	1,20	x	1,20	4,00	= 5,76
				TOTAL	= 35,40

14.89				
14.89	13.330.0031-0	ASSENTAMENTO DE SOLEIRAS DE MARMORE OU GRANITO,COM 13CM DELARGURA,EXCLUSIVE ESTES,ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO,COM ARGAMASSA DE CIMENTO,AREIA E SAIBRO,NO TRACO 1:2:2,SOBRE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 E REJUNTAMENTO DE CIMENTO BRANCO E CORANTE	3,30	M

QUANT = 3,30 M

14.90				
14.90	13.330.0050-0	REVESTIMENTO DE PISO,COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS,COMMEDIDAS EM TORNO DE 30X30CM E 8,5MM DE ESPESSURA,DESTINADOSA CARGA PESADA,COM RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-V,ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO,COM NATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3,REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	93,29	M2

VESTIARIO	COMPR	x	ALT	QUANT	ÁREA
	2,20	x	1,65	1,00	= 3,63
	4,00	x	1,05	1,00	= 4,20
	1,63	x	1,65	1,00	= 2,69
	1,20	x	2,85	2,00	= 6,84
	2,05	x	3,20	3,00	= 19,68
	1,81	x	3,20	2,00	= 11,58
	1,35	x	1,18	1,00	= 1,59
	2,05	x	3,20	1,00	= 6,56
	1,20	x	1,20	2,00	= 2,88
	2,65	x	4,00	1,00	= 10,60
	1,05	x	1,40	1,00	= 1,47
	2,20	x	1,65	1,00	= 3,63
	1,63	x	3,85	1,00	= 6,28
	2,85	x	3,15	1,00	= 8,98
	0,85	x	3,15	1,00	= 2,68
				TOTAL	= 93,29

14.91				
14.91	13.348.0050-0	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 2CM,LARGURA 15 A 18CM,ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DECIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	13,10	M

QUANT = 13,10 M2

14.92				
14.92	13.348.0070-0	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 2CM,COM 2 POLIMENTOS,LARGURA DE 13CM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2:2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTOBranco E CORANTE	3,00	M

QUANT = 3,00 M

14.93				
14.93	13.370.0010-0	PATIO DE CONCRETO,NA ESPESSURA DE 8CM,NO TRACO 1:3:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M, COM SARRAFOS DE MADEIRAINCORPORADOS,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO	57,33	M2

AREA COBERTA	COMPR	LARG	QUANT	
	1,15	6,85	1	= 7,88
	13,65	1,20	2,00	= 32,76
	6,85	1,35	1,00	= 9,25
	4,45	1,35	1,00	= 6,01
	1,20	1,20	1,00	= 1,44
				total = 57,33

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.95				
14.94	13.373.0020-0	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLITICO,C/JUNTA FRIA,ALISADO C/REGUA VIBRATORIA,ESPESSURA 10CM,SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRELASTO DE BRITA,EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO,INCLUSIVE BRITA,LONA DE TECIDO RESINADO,TELA SOLDADA 15X15CM #4,2MM(DUPLA),CONCRETO USINADO RESISTENCIA A COMPRESSAO 20MPA C/TRANSPORTADO CONCRETO E TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS	145,59	M2

ÁREA
PARA PISO EMBORRACHADO = 132,91 M2
ÁREA PARA TRAILER = 12,68 M2
TOTAL = 145,59 M2

14.95				
14.95	13.373.0025-0	PISO CONCRETO COLORIDO(OXIDO FERRO VERMELHO SINTETICO)ARMADOMONOLITICO, JUNTA FRIA,ALISADO C/REGUA VIBRATORIA,ESP.10CM,SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRE LASTRO BRITA, EXCL.ACERTO TERRENO,INCL.BRITA,LONA TECIDO RESINADO, TELA SOLD.15X15CM #4,2MM(DUPLA),CONCRETO PREP.C/BETONEIRA,RESIST.COMPRESSAO 20MPAC/TRANSP.CONCRETO TODA MAO-DE-OBRA EQUIPAMENTOS NECESSARIOS	588,44	M2

ÁREA
PISO PARA PISTA DE CAMINHADA = 588,44 M2

14.96				
14.96	13.440.0030-0	REVESTIMENTO DE PISO DE BORRACHA ESPECIAL SBR E GRANULOS DEBORRACHA EPDM,AGLUTINADAS C/POLIURETANO MDI,DE ALTO IMPACTO,PARA ACADEMIAS E AFINS,COLADO SOBRE CONTRAPISO EXISTENTE COMADESIVO DE POLIURETANO BICOMPONENTE A PROVA D'ÁGUA,COM ESPESSURA MEDIA DE 6MM	132,91	M2

ÁREA
PISO EMBORRACHADO = 132,91 M2

14.97				
14.97	14.002.0012-0	PORTA DE FERRO TAMANHO NORMAL,ATE 1.00M LARGURA,CONTORNO EMBARRAS 1.1/4"x5/16",GUARNICAO EM CANTONEIRA 1.1/2"x1/8",INFERIORMENTE,ALMOFADA DE CHAPA Nº16,NOS DOIS LADOS C/60CM DE ALTURA,NA PARTE SUPERIOR,POSTIGO MOVEL P/VIDRO,GRADE DE BARRAS5/8",UTILIZANDO TRES DOBRADICAS DE 3"x4" DE FERRO GALVANIZADO C/PINO,BOLAS E ANEIS LATAO.EXCL.FECHADURA.FORN.E COLOC.	0,80	M2

COMPR 0,80 X ALT 1,00 = ÁREA 0,80

14.98				
14.98	14.002.0020-0	PORTA DE ENROLAR EM CHAPA RAIADA Nº24,COMPLETA,COM GUIAS,EIXOS E MOLAS,COM FECHADURA NO CENTRO E CADEADO DE PISO,INCLUSIVE ESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,70	M2

COMPR 2,70 X ALT 1,00 = ÁREA 2,70

14.99				
14.99	14.002.0052-0	PORTINHOLA PARA ALCAPAO,CISTERNA OU CAIXA D'ÁGUA ELEVADA,EMCHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16,ATE 0,80M DE ALTURA,COM GUARNICAO E ALCA PARA FECHAMENTO A CADEADO,EXCLUSIVE ESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,12	M2

AREA = 1,12 M2

14.100				
14.100	14.003.0070-0	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,COM 1 ORDEM E BASCULA INFERIOR FIXA,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO ECOLOCACAO	5,00	M2

QUANT = 5,00

14.101				
14.101	14.003.0230-0	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,PERFIL SERIE 25,EM LAMBRI HORIZONTAL,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,60	M2

QUANT = 6,60 M2

14.102				
14.102	14.006.0008-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 90X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN

QUANT = 3,00

14.103				
14.103	14.006.0010-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00	UN

QUANT = 2,00

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdarosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.104				
14.104	14.007.0015-0	FERRAGENS P/PORTA DE MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,DE ENTRADA PRINCIPAL, CONSTANDO DE FORNEC.S/COLOCACAO,DE:-FECHADURA DECILINDRO DE FERRO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO BOLA EMZAMAK POLIDO E CROMADO;-ESPELHO RETANGULAR EM FERRO POLIDO,ACABAMENTO CROMADO;-3 DOBRADICAS 3"x3" DE FERRO GALVANIZADO,COM PINO E BOLAS DE LATAO	5,00	UN
QUANT = 5,00 UN				
14.105				
14.105	14.007.0266-0	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR,DE FERRO OU ALUMINIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS:-FECHADURA DE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO RETANGULAR,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM LATAO,ZAMAK OU ACO ZINCADO,ACABAMENTO CROMADO,EXCLUSIVE	5,00	UN
QUANT = 5,00 UN				
14.106				
14.106	14.009.0020-0	COLOCACAO DE FECHADURA DE EMBUTIR,COM ALTURA APROXIMADA DE 10CM,EM MADEIRA,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	5,00	UN
QUANT = 5,00 UN				
14.107				
14.107	15.004.0045-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO(EXCLUSIVE FORNECIMENTODO APARELHO E REGISTRO),COMPREENDENDO:5,00M DE TUBO DE PVCDE 25MM,RALO SECO DE PVC 100MM COM GRELHA,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	8,00	UN
QUANT = 8,00 UN				
14.108				
14.108	15.004.0050-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE MICTORIO(EXCLUSIVE FORNECIMENTODO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,1,50M DE TUBOS DE PVC DE 40MM E 50MM,CADA,CONEXOES E RALO SIFONADO DE PVC COM 100X100X50MM COM TAMPA CEGA	5,00	UN
QUANT = 5,00 UN				
14.109				
14.109	15.004.0059-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE DUCHINHA MANUAL PARA BANHEIRO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM E CONEXOES	8,00	UN
QUANT = 8,00 UN				
14.110				
14.110	15.004.0060-1	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 1 CUBA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM,RABICHO E CONEXOES	2,00	UN
QUANT = 2,00 UN				

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdarosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.111				
14.111	15.004.0061-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 2 CUBAS(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM, RABICHO E CONEXOES	8,00	UN
QUANT = 8,00 UN				
14.112				
14.112	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	2,00	UN
QUANT = 2,00 UN				
14.113				
14.113	15.004.0070-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE TANQUE DE SERVICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM E CONEXOES	2,00	UN
QUANT = 2,00 UN				
14.114				
14.114	15.004.0105-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO INDIVIDUAL E VALVULA DE DESCARGA(EXCL. ESTES) EM PAVIMENTO TERREO, COMPREENDENDO: INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M TUBO PVC 50MM, COM CONEXOES, ATE VALVULA E APOS ESTA ATE O VASO, LIGACAO ESGOTOS COM 3,00M TUBO PVC 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO VENTILACAO, INCLUSIVE CONEXOES, EXCLUSIVE TUBO DE VENTILACAO	1,00	UN
QUANT = 1,00 UN				
14.115				
14.115	15.004.0110-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA(EXCLUSIVE ESTES) EM PAVIMENTO TERREO, COMPREENDENDO: INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXOES, ATE A CAIXA, LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO, INCLUSIVE CONEXOES, EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	5,00	UN
QUANT = 5,00 UN				
14.116				
14.116	15.004.0310-0	CURVA DE 90° DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, DIAMETRO NOMINAL DE 50MM PRESSAO NOMINAL DE 80. FORNECIMENTO	1,00	UN
QUANT = 1,00 UN				
14.117				
14.117	15.007.0209-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 5/8"(16MM), COM 2,40M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	32,00	UN
QUANT = 32,00 UN				
14.118				
14.118	15.007.0405-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATE 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
QUANT = 1,00				
14.119				
14.119	15.007.0523-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 80AX240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
QUANT = 1,00				

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
 Município: Queimados - RJ
 Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.120				
14.120	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	4,00	UN
QUANT = 4,00				
14.121				
14.121	15.009.0140-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 35MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	531,30	M
Trecho CAMPO DE FUTEBOL = Comprimento 483,00 m x Quantidade 1,00 un x Fator 1,10 = Comprimento 531,30 m				
14.122				
14.122	15.011.0021-0	ENTRADA DE ENERGIA INDIVIDUAL, PADRAO LIGHT, MEDICAO DIRETA, REDE AEREA, DEMANDA ATE 8KVA, INCLUSIVE CAIXA TRANSPARENTE PARAMEDICAO (CTM), E CAIXA DE DISJUNTOR MONOPOLAR (CDJ1) INTERNA E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS, EXCLUSIVE POSTE, DISJUNTOR E FIOS DE ENTRADA E SAIDA	1,00	UN
QUANT = 1,00				
14.123				
14.123	15.015.0025-0	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2", 12,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	7,00	UN
QUANT = 7,00				
14.124				
14.124	15.015.0035-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 33,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	4,00	UN
QUANT = 4,00				
14.125				
14.125	15.015.0270-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 27,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T, 10A, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	6,00	UN
QUANT = 6,00				
14.126				
14.126	15.017.0330-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT), CORPO E PORCA FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 35MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	62,00	UN
Poste = 32,00 UN Derivação / Emenda = 30,00 UN TOTAL = 62,00 UN				
14.127				
14.127	15.020.0090-0	LAMPADA DE VAPOR METALICO OVOIDE DE 250W-220V, BULBO OVOIDE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	48,00	UN
QUANT = 48,00 UN				
14.128				
14.128	15.020.0095-0	LAMPADA DE VAPOR METALICO OVOIDE DE 400W-220V, BULBO OVOIDE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	12,00	UN
QUANT = 12,00 UN				
14.129				
14.129	15.028.0010-0	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO, FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE COM 1000L, INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA EMADEIRA SERRADA, E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO	3,00	UN
QUANT = 3,00 UN				
14.130				
14.130	15.029.0011-0	REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO	8,00	UN
QUANT = 8,00 UN				

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.131				
14.131	IP 15.30.0059 (I)	Cabo de cobre flexível, 750V, secao de 3x1,5mm2, PVC/ 70oC, classe 4. Fornecimento	112,00	M
POSTE H=8 M = COMPR 14,00 x QUANT 8,00 = 112,00				
TOTAL = 112,00				
14.132				
14.132	IP 15.45.0300 (I)	Colocacao de 1 cabo trifasico, em linha de dutos; exclusive fornecimento dos cabos e dos dutos.	112,00	M
POSTE H=8 M = COMPR 14,00 x QUANT 8,00 = 112,00				
14.133				
14.133	16.001.0060-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS,CONSTITUIDODE PECAS DE 3"X3" E 3"X4.1/2",EM MADEIRA SERRADA,SEM TESOURAOU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	142,46	M2
VESTIÁRIOS COMPR 20,95 x LARG 6,80 = área 142,46				
14.134				
14.134	16.005.0035-0	COBERTURA EM TELHAS DE GALVALUME COM ACABAMENTO EM VERNIZ EM 1 FACE E PINTADA NA OUTRA,MODELO TRAPEZOIDAL OU ONDULADA,NAESPESURA DE 0,5MM.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	142,46	M2
COMPR 20,95 x LARG 6,80 = área 142,46				
14.135				
14.135	16.005.0052-0	RUFO EM GALVALUME,COM ACABAMENTO EM VERNIZ EM 1 FACE E PINTADA NA OUTRA,TRAPEZOIDAL OU ONDULADA,MEDINDO APROXIMADAMENTE(1265X600X0,5)MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	18,55	M
COMPR = 18,55				
14.136				
14.136	17.017.0175-0	PINTURA INTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM TRES DEMAOS DE ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO,APOS LIXAMENTO SOBRE SUPERFICIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA DE FABRICACAO,CONFORME O ITEM 17.017.0100,EXCLUSIVE ESTE PREPARO	8,61	M2
PORTAS COMPR 0,80 x LARG 2,10 x QUANT 4,0 = 6,72				
0,90 x 2,10 x 1,00 = 1,89				
TOTAL = 8,61				

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.137				
14.137	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE OU ACETINADO APÓS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RÁPIDA E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	14,12	M2
PORTA DE ENROLAR PORTA DE FERRO COMPR 2,65 X LARG 1,00 X COEF 4,00 = 10,60 0,80 X 1,10 X 4,00 = 3,52 TOTAL 14,12				

14.138				
14.138	17.018.0110-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TIJOLO, CONCRETOLISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	1.026,22	M2

VESTIÁRIOS		COMPR		LARG		área		ÁREA
		18,55	x	6,03	x	1	=	111,86
		5,50	x	(4,85+2,90)/2	x	2	=	42,68
		1,20	x	(3,50+2,90)/2	x	2	=	7,68
		2,00	x	3,50	x	2	=	14,00
		2,85	x	3,50	x	1	=	9,98
		5,60	x	3,50	x	1	=	19,60
		0,60	x	1,60	x	5	=	-4,80
		1,10	x	2,65	x	1	=	-2,92
		1,00	x	0,80	x	1	=	-0,80
TETOS		4,00	x	2,85	x	2	=	22,80
		1,20	x	2,85	x	1	=	3,42
		4,00	x	3,20	x	2	=	25,60
		2,86	x	3,15	x	1	=	8,99
PINTURA DA ARQUIBANCADA		COMPR		ALTURA		lados		ÁREA
		365,78	x	1,00	x	2	=	731,56
		365,78	x	0,10	x	1	=	36,58
		28,00	x	2,00	x	2	=	112,00
		(2,85 x 2,00)/2	x	2,00		2	=	1,138,23
		TOTAL					=	1.026,22

14.139				
14.139	17.020.0071-0	ENVERNIZAMENTO DE SUPERFÍCIE LISA DE CONCRETO OU TIJOLO APARENTE, EXTERIOR OU INTERIOR, COM VERNIZ ACRÍLICO INCOLOR, EM TRÊS DEMÃOS	4,73	M2
totem 0,17 x ALT 2,15 LADOS 2 = 0,73 TOTEM 0,93 x 2,15 2 = 4,00 TOTAL 4,73				

14.140				
14.140	17.040.0024-0	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRÍLICA, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E TRÊS DEMÃOS DE ACABAMENTO APLICADA À ROLO DE LA, DILUIÇÃO EM ÁGUA A 20%	48,94	M2

PISO TRAILER (OCTOGONO) = 48,94

14.141				
14.141	18.002.0055-0	MICRÓRIO DE LOUCA BRANCA COM SIFÃO INTEGRADO E MEDIDAS EM TORNO DE (33X28X53)CM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, FERRAGENS EM METAL CROMADO: REGISTRO DE PRESSÃO 1416 DE 1/2" E TUBODE LIGAÇÃO DE 1/2". FORNECIMENTO	5,00	UN

QUANT = 5,00 UN

14.142				
14.142	18.002.0065-0	VASO SANITÁRIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, COM CAIXA ACOPLADA, COMPLETO, C/MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO TIPO POPULAR, BOLSA DE LIGAÇÃO, RABICHO EM PVC E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO	4,00	UN

QUANT = 4,00 UN

14.143	18.002.0090-0	VASO SANITÁRIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL, BOLSA DE LIGAÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO	1,00	UN

QUANT = 1,00 UN

14.144	18.003.0005-0	VALVULA DE DESCARGA DE 1.1/4", REGISTRO INTEGRADO, SISTEMA HIDROMECÂNICO (SENTA DE GOLPE DE ARIETE), CORPO EM LATÃO, CANOPLA E BOTA EM METAL CROMADO DE EMBUTIR. FORNECIMENTO	1,00	UN

QUANT = 1,00 UN

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.145				
14.145	18.003.0015-0	VALVULA DE FECHAMENTO AUTOMATICO,PARA MICTORIO,ACABAMENTO CROMADO.FORNECIMENTO	5,00	UN
QUANT = 5,00 UN				
14.146				
14.146	18.006.0005-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,TIPO POPULAR,SEM LADRAO,COM MEDIDAS EM TORNO DE 47X35CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	2,00	UN
QUANT = 2,00 UN				
14.147				
14.147	18.006.0017-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,CONVENCIONAL,TIPO POPULAR,COMMEDIDAS EM TORNO DE 37X47X38CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	1,00	UN
QUANT = 1,00 UN				
14.148				
14.148	18.006.0025-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,DE EMBUTIR(CUBA),TIPO MEDIO LUXO,SEM LADRAO,COM MEDIDAS EM TORNO DE 52X39CM.FORNECIMENTO	8,00	UN
QUANT = 8,00 UN				
14.149				
14.149	18.006.0043-0	SABONETEIRA DE PAREDE COM BASE METALICA E CUPULA DE VIDRO GIRATORIA,PARA SABONETE LIQUIDO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN
QUANT = 3,00 UN				
14.150				
14.150	18.006.0050-0	PAPELEIRA,SEM PROTETOR,DE SOBREPOR,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	4,00	UN
QUANT = 4,00 UN				
14.151				
14.151	18.006.0056-0	PORTA TOALHA RETO,EM METAL CROMADO(50CM).FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN
QUANT = 6,00 UN				
14.152				
14.152	18.007.0051-0	DUCHINHA MANUAL,COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO,RABICHOCROMADO,SUPORTE BRANCO,PISTOLA BRANCA,BUCHAS E PARAFUSOS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO	8,00	UN
QUANT = 8,00 UN				
14.153				
14.153	18.007.0060-0	CHUVEIRO ESTAMPADO,ARTICULADO,COM BRACO DE 1/2" E 1 REGISTRODE PRESSAO 1416,DE 1/2",COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	8,00	UN
QUANT = 8,00 UN				
#REF! 14.154				
14.154	18.009.0058-0	TORNEIRA PARA PIA OU TANQUE,1158 OU SIMILAR DE 1/2"X18CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	12,00	UN
QUANT = 12,00 UN				

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa
Município: Queimados - RJ
Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.155				
14.155	18.016.0035-0	BANCA DE AÇO INOXIDÁVEL, MEDINDO APROXIMADAMENTE (2,00X0,55)M, EM CHAPA 18.304, COM DUAS CUBAS MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM, EM CHAPA 20.304, VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623, 2 SIFÕES 1680 1.1/2" X 1.1/2", SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM	2,00	UN
QUANT = 2,00 UN				
14.156				
14.156	18.016.0106-0	BARRA DE APOIO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS INOXIDÁVEIS E BUCHAS PLÁSTICAS, COM 80CM, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	4,00	UN
QUANT = 4,00 UN				
14.157				
14.157	18.021.0035-0	RESERVATÓRIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA POTÁVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE ÁGUA DA CHUVA AAC, EM FIBRA DE VIDRO OUPOLIETILENO, COM CAPACIDADE EM TORNO DE 1000L, INCLUSIVE TAMPA DE VEDAÇÃO COM ESCOTILHA E FIXADORES, CONFORME NORMAS ABNT NBR 15527, NBR 12217 E NBR 8220. FORNECIMENTO	4,00	UN
QUANT = 4,00 UN				
14.158				
14.158	18.023.0011-0	TANQUE PARA LAVAGEM DE PAINÉIS, MEDINDO 80X60X50CM, CONCRETO APARENTE, REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, ACABAMENTO DAS BORDAS EM PEÇAS DE MADEIRA DE LEI E VALVULA DE ESCOAMENTO 1600 EM METAL CROMADO, CONFORME PROJETO Nº 6019/EMOP, EXCLUSIVE TORNEIRAS E INSTALAÇÃO HIDRÁULICA. FORNECIMENTO	2,00	UN
QUANT = 2,00 UN				
14.159				
14.159	18.027.0089-0	LUMINÁRIA FECHADA, PARA ILUMINAÇÃO DE RUAS, AVENIDAS E PRACAS, NA FORMA OVOIDE, CORPO REFLETOR ESTAMPADO EM CHAPA DE ALUMÍNIO, REFRACTOR PRISMÁTICO EM VIDRO BORO-SILICATO, PARA LÂMPADA: MISTA ATÉ 500W, VAPOR DE MERCÚRIO, VAPOR DE SÓDIO OU VAPOR METÁLICO ATÉ 400W, INCLUSIVE 20,00M DE FIO 2,5MM2, EXCLUSIVE LÂMPADA E REATOR. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	48,00	UN
QUANT = 48,00 UN				
14.160				
14.160	18.027.0130-0	PROJETOR PARA ILUMINAÇÃO DE QUADRAS DE ESPORTE, PATIOS OU FACHADAS, EM ALUMÍNIO REPUXADO, LENTE EM VIDRO TEMPERADO (DIÂMETRO=300MM), PARA LÂMPADA LED DE 25W OU MISTA DE 250W, EXCLUSIVE LÂMPADA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	12,00	UN
QUANT = 12,00 UN				
14.161				
14.161	18.027.0302-0	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMÁTICA, COMPLETA, EQUIPADA COM REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA E LÂMPADA FLUORESCENTE DE 1X20W. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	5,00	UN
QUANT = 5,00				
14.162				
14.162	18.027.0312-0	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMÁTICA, COMPLETA, EQUIPADA COM REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA E LÂMPADA FLUORESCENTE DE 2X20W. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	10,00	UN
QUANT = 10,00				
14.163				
14.163	18.045.0025-0	POSTE DE CONCRETO, COM SEÇÃO CIRCULAR, COM 9,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL NO TOPO DE 150KG, INCLUSIVE ESCAVACÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	8,00	UN
QUANT = 8,00 UN				
14.164				
14.164	18.082.0051-0	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 2 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	4,92	M2
QUANT = 3,84 M2				
PARA BANCO				
TOTAL 1,08 M2				
14.165				
14.165	18.200.0020-0	BALIZA DE FUTEBOL DE CAMPO, TAMANHO OFICIAL (7,32X2,44M), EXCLUSIVE REDE, EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 4", COM PINTURA DE BASE E 2 DEMAIS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	2,00	UN
QUANT = 2,00 UN				
14.166				
14.166	18.250.0058-0	REATOR PARA LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W, 220V, PARA USO EXTERNO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	48,00	UN
QUANT = 48,00 UN				
14.167				
14.167	18.260.0040-0	BRACO PARA ILUMINAÇÃO DE RUAS, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE=25,4MM, PARA FIXAÇÃO EM POSTE OU PAREDE, PROJECÇÃO HORIZONTAL=1000MM, PROJECÇÃO VERTICAL=370MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	24,00	UN
QUANT = 24,00 UN				
14.168				

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.168	21.001.0010-0	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO,CIRCULAR,RETO DE 9,00M,COMCABECA DE CONCRETO,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE E DA CABECA	8,00	UN
14.169				
		QUANT =	8,00 UN	
14.169	21.001.0060-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM ENGASTAMENTO DA PARTE INFERIOR DA COLUNA DIRETAMENTE NO SOLO,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE	24,00	UN
14.170				
14.170	21.003.0052-0	POSTE DE ACO,RETO,CONICO CONTINUO,ALTURA DE 3,50M,SEM SAPATA.FORNECIMENTO	24,00	UN
		QUANT =	24,00 UN	

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CAMPO DE FUTEBOL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
14.171				
14.171	21.009.0010-0	PINTURA DE POSTE RETO DE ACO,DE 3,50 A 6,00M,COM DUAS DEMASDE TINTA FENOLICA DE ALTA RESISTENCIA AS INTEMPERIES,DE SECAGEM RAPIDA,NA COR ALUMINIO	24,00	UN
QUANT = 24,00 UN				
14.172				
14.172	21.015.0207-0	ATERRAMENTO DE CAIXA HAND-HOLE	32,00	UN
QUANT = 32,00 UN				
14.173				
14.173	21.024.0025-0	4(QUATRO)CONDUTORES SINGELOS EM LINHA DE DUTOS,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE CONDUTOR E DOS DUTOS.COLOCACAO	2.125,20	M
Trecho Comprimento Quantidade Fator Comprimento CAMPO DE FUTEBOL = 483,00 m x 4,00 un x 1,10 = 2.125,20 m				
14.174				
14.174	21.027.0060-0	CABO DE ALUMINIO,SECAO DE 35MM2,FORMADO POR CONDUTORES EM FIOS DE ALUMINIO NU,ENCORDOAMENTO CLASSE 2,ISOLAMENTO PARA 1KV,EM POLIETILENO RETICULADO(XLPE)OU ETILENO PROPILENO(EPR),COM CAPA DE COBERTURA EM PVC NA COR PRETA,NBR 7286,NBR 7287 EESPECIFICACAO RIOLUZ EM-RIOLUZ-74.FORNECIMENTO	2.125,20	M
Trecho Comprimento Quantidade Fator Comprimento CAMPO DE FUTEBOL = 483,00 m x 4,00 un x 1,10 = 2.125,20 m				
14.175				
14.175	21.028.0015-0	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO COM RABICHO,EM BRONZE,PARA ATERRAMENTO,CONDUTORES DE 6 - 35MM2.FORNECIMENTO E INSTALACAO	62,00	UN
Poste = 32,00 Derivação / Emenda = 30,00 UN TOTAL = 62,00 UN				
14.176				
14.176	21.028.0100-0	CONECTOR TIPO CUNHA,EM LIGA DE COBRE ESTANHADO,PARA A FIXACAO DE CONDUTORES DE ALUMINIO OU COBRE,POR EFEITO DE MOLA.MODELO Nº9,PADRAO RIOLUZ,TIPO J.FORNECIMENTO E INSTALACAO	62,00	UN
Poste = 32,00 UN Derivação / Emenda = 30,00 UN TOTAL = 62,00 UN				
14.177				
14.177	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	34,00	UN
QUANT = 34,00 UN				
14.178				
14.178	21.035.0220-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR),ARTICULADO,TIPO LEVE,CARGA MAXIMA NO CENTRO DE 2000KGF,DIAMETRO INTERNO DE 300MM,FORNECIDO COM COLAR E COM RECOBRIMENTO,CONFORME DESENHO A4-1200-PD,ESPECIFICACAO EM RIOLUZ Nº10.FORNECIMENTO	34,00	UN
QUANT = 34,00 UN				
14.179				
14.179	21.036.0020-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO,TIPO PESADO,DIAMETRO DE 50MM(2").FORNECIMENTO	4,00	M
QUANT = 4,00 M				
14.180				
14.180	21.036.0075-0	LUVA PARA ELETRODUTO,DE ACO GALVANIZADO,DE 50MM(2").FORNECIMENTO	1,00	UN
QUANT = 1,00 UN				
14.181				
14.181	21.038.0055-0	BOX CURVO DE ALUMINIO COM BUCHA E ARRUELA DE 50MM(2").FORNECIMENTO	1,00	UN
QUANT = 1,00 UN				
14.182				
14.182	21.040.0100-0	EQUIPAMENTOS DE COMANDO DE CIRCUITO,PADRAO RIOLUZ,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DAS FERRAGENS DE FIXACAO E DO COMANDO.ASSENTAMENTO	1,00	UN
QUANT = 1,00 UN				

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDAROSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - ADM LOCAL (SEM DESONERAÇÃO)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
1 ADM LOCAL				
1.1	01.090.0000-5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	1,00	UN

Valor total 366.689,23
Quantidade = 1,00 un
Total = 1,00 un

1.1.1				
1.1.1	05.105.0130-0	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR., INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	10,00	

Percentual 100% x Profissionais 1,00 un x Meses 10,00 meses = 10,00 meses
Total = 10,00 meses

2 ADM LOCAL				
2	05.105.0169-0	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	10,00	MES

Percentual 100% x Profissionais 1,00 un x Meses 10,00 meses = 10,00 meses
Total = 10,00 meses

3 ADM LOCAL				
3	05.105.0127-0	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	10,00	MES

Profissionais 1,00 un x Meses 10,00 meses = 10,00 meses
Total = 10,00 meses

4 ADM LOCAL				
4	19.004.0045-2	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA	880,00	H

Percentual 100% x Quantidade 1,00 un x Horas 88,00 h x Meses 10,00 meses = 880,00 h
Total = 880,00 h

5 ADM LOCAL				
5	19.004.0045-4	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA	880,00	H

Percentual 100% x Quantidade 1,00 un x Horas 88,00 h x Meses 10,00 meses = 880,00 h
Total = 880,00 h

6 ADM LOCAL				
6	05.100.0900-0	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL, CONSID: CONSUMO AGUA, TEL. ENERGIA ELETRICA, MAT. LIMPEZA E ESCRITORIO, COMPUTADORES, LICENCA OBRA, MOVEIS E UTENSILIOS, AR COND. BEBEDOURO, ART, RRT, FOTOGRAFIAS UNIFORMES, DIARIAS, EXAMES ADMISSOIS PERIODICOS E DEMISSOIS, CURSO CAPACITACAO/TREINAMENTO E ITENS COMPLEMENTEM AS DESP. NECESS. EXCL. DESPESAS SUBSIDIOS ALIM. E TRANSPORTE PESSOAL	595,54	UR

Soma dos itens 1.1 a 1.4
Valor total 349.228,00 x Percentual 5% / Valor do item 29,32 = 595,55 UR
Total = 595,55 UR

QUANTIFICAÇÃO DO ITEM 05.100.0900-0	TOTAL	PERCENTUAL	VALOR UR	TOTAL UR ORÇAMENTO
Custo total dos itens listados na planilha de administração local	349.228,00	17.461,40	29,32	595,54

PERCENTUAL DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL INSERIDO NO CUSTO DIRETO	
Valor total da obra sem BDI	13.593.169,51
Valor da administração local sem BDI	366.689,23
Percentual recomendado para construção de edifícios (novos e reformas) acima de R\$ 1.500.000,00	3,49%
Percentual verificado	2,70%

2.c) Se a obra necessitar de custos de administração local que ultrapassem estes percentuais, deverá existir comprovação técnica;

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

BDI: 22%

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

BDI DIF: 19%

Mês base de preços: EMOP 10/2021 SEM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 10 meses

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊS										TOTAL	%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	6.853,91	33.312,76	35.856,99	36.737,97	49.080,62	65.373,16	65.124,76	52.637,33	46.903,06	40.812,73	432.693,29	2,70%
		1,58%	7,70%	8,29%	8,49%	11,34%	15,11%	15,05%	12,17%	10,84%	9,43%		
2.0	CANTEIRO DE OBRAS	112.445,41										112.445,41	0,70%
		100,00%											
3.0	BLOCO TIPO A (69 UNIDADES)		808.188,62	808.188,62	808.188,62	808.188,62	1.212.282,94	1.212.282,94	808.188,62	808.188,62	808.188,62	8.081.886,24	50,48%
			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	15,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
4.0	BLOCO TIPO B (06 UNIDADES)						186.328,10	186.328,10	186.328,10	186.328,10		745.312,38	4,66%
							25,00%	25,00%	25,00%	25,00%			
5.0	ESPAÇO GOURMET			58.275,36	58.275,36	87.413,04	87.413,04	87.413,04	87.413,04	58.275,36	58.275,36	582.753,61	3,64%
				10,00%	10,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%	10,00%		
6.0	DEPOSITO DE LIXO				30.339,14	30.339,14	30.339,14	30.339,14				121.356,56	0,76%
					25,00%	25,00%	25,00%	25,00%					
7.0	GUARITA					21.945,34	21.945,34	21.945,34	21.945,34	21.945,34		109.726,68	0,69%
						20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%			
8.0	QUADRAS		29.342,33	58.684,65	58.684,65	58.684,65	29.342,33	29.342,33	29.342,33			293.423,27	1,83%
			10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	10,00%				
9.0	MUROS	94.460,85	94.460,85	94.460,85	94.460,85	94.460,85	94.460,85	94.460,85	94.460,85	94.460,85	94.460,85	944.608,48	5,90%
		10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
10.0	RESERVATÓRIOS							84.496,10	84.496,10	84.496,10	84.496,10	337.984,40	2,11%
								25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
11.0	CASA DE MÁQUINAS								4.393,13	5.857,51	4.393,13	14.643,77	0,09%
									30,00%	40,00%	30,00%		
12.0	PAVIMENTAÇÃO					280.921,29	280.921,29	280.921,29	280.921,29	140.460,65	140.460,65	1.404.606,47	8,77%
						20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%		
13.0	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS	29.127,69	29.127,69	29.127,69	29.127,69	29.127,69	29.127,69	29.127,69	29.127,69	29.127,69	29.127,69	291.276,89	1,82%
		10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
14.0	CAMPO DE FUTEBOL		186.100,77	186.100,77	186.100,77	279.151,16	279.151,16	186.100,77	186.100,77	186.100,77	186.100,77	1.861.007,73	11,62%
			10,00%	10,00%	10,00%	15,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
15.0	ENCARGOS COMPLEMENTARES	10.698,12	51.997,16	55.968,39	57.343,50	76.608,88	102.039,55	101.651,83	82.160,47	73.209,96	63.703,70	675.381,56	4,22%
		1,58%	7,70%	8,29%	8,49%	11,34%	15,11%	15,05%	12,17%	10,84%	9,43%		
	TOTAL MENSAL	253.585,97	1.232.530,19	1.326.663,33	1.359.258,55	1.815.921,29	2.418.724,57	2.409.534,17	1.947.515,06	1.735.354,00	1.510.019,61	16.009.106,74	100,00%
	% MENSAL	1,58%	7,70%	8,29%	8,49%	11,34%	15,11%	15,05%	12,17%	10,84%	9,43%	100,00%	
	TOTAL ACUMULADO	253.585,97	1.486.116,16	2.812.779,48	4.172.038,04	5.987.959,33	8.406.683,90	10.816.218,07	12.763.733,13	14.499.087,13	16.009.106,74		
	% ACUMULADA	1,58%	9,28%	17,57%	26,06%	37,40%	52,51%	67,56%	79,73%	90,57%	100,00%		

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço:	Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosia		
Município:	Queimados - RJ	BDI	18%
Natureza:	Reforma de Conjunto Habitacional	BDI Diferenciado	13%
Mês base de preços:	EMOP 10/2021 / COM DESONERAÇÃO	Prazo da Obra:	10 meses

MEMÓRIA DE COMPOSIÇÃO - ENCARGOS

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS						VALOR TOTAL (R\$)	
10.	05.100.1000-5	Encargos complementares							
A		Valor total dos serviços com administração local (sem BDI)						12.995.486,71	
B		Valor dos serviços com custos administrativos menores (BDI Diferenciado) (sem BDI)				BDI DIF	13,00%	0,00	
C		Valor dos serviços com administração local SEM CUSTOS ADMINISTRATIVOS MENORES (sem BDI)						12.995.486,71	
D		Percentual de mão de obra 40% (obras de construção) x o valor total dos serviços com administração local, exclusive o valor dos serviços com custos administrativos menores (sem BDI)						40,00%	
E						SUB-TOTAL (C X D)		5.198.194,68	
F		Valor total estimado de um operário durante todo o prazo da obra, tendo como base o salário mensal do pedreiro (cód. EMOP nº 05.105.0108-A)				salário mensal do pedreiro	Prazo total da obra (mês)	Total (R\$)	
						05.105.0108-0			
						4.023,36			10,00
G		Quantidade estimada de operários durante um mês de obra (E / F)						129,00	
H		Quantidade estimada de operários durante todo o prazo da obra						1.290,00	
		CÁLCULO DAS QUANTIDADES DOS ITENS DE ALIMENTAÇÃO E TRANSPORTE DE PESSOAL DURANTE O PRAZO TOTAL DA OBRA							
ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS		UN	QUANT. TOTAL	HORAS/ MÊS	MESES	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
10.1	05.100.1000-5	ENCARGOS COMPLEMENTARES							597.682,80
10.1.1	05.100.0022-0	Refeição conforme convenção do trabalho para construção civil e condições higiênicas e sanitárias adequadas.		un	129,00	22,00	10,00	14,00	397.320,00
10.1.2	05.100.0026-0	Vale transporte, considerando passagem ida e volta.		un	129,00	22,00	10,00	7,06	200.362,80

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSIA I, II e III.



Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

DEMOSTRATIVO DE BDI

Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras

CÁLCULO DE BDI (COM DESONERAÇÃO)

PARCELAS DE BDI	CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS (NOVOS E REFORMAS)					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00
Administração central	0,0300	0,0450	0,0550	0,0300	0,0450	0,0550
* Impostos sobre o faturamento	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
Seguro e garantia	0,0070	0,0100	0,0102	0,0070	0,0100	0,0102
Despesas financeiras	0,0050	0,0120	0,0130	0,0050	0,0120	0,0130
Risco	0,0090	0,0095	0,0100	0,0090	0,0095	0,0100
Lucro	0,0450	0,0600	0,0750	0,0450	0,0600	0,0750
INSS (Lei 13.165/15)	-	-	-	0,0450	0,0450	0,0450
Percentuais do BDI	18%	22%	25%	24%	29%	32%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)}$$

AC - Administração Central
S - Taxa de Seguros
R - Taxa de Riscos
G - Taxa de Garantias
DF - Taxa de Despesas Financeiras
L - Taxa de Lucro / Remuneração
T - Taxa de Incidência de Impostos

AC	Administração Central	3,00%
S	Taxa de Seguros	0,70%
R	Taxa de Riscos	0,90%
G	Taxa de Garantias	0,70%
DF	Taxa de Despesas Financeiras	0,50%
L	Taxa de Lucro / Remuneração	4,50%
T	Taxa de Incidência de Impostos (CPRB 4,5%)	6,65%

INSS
ISS* 3,00%
PIS 0,65%
COFINS 3,00%
CPMF
CSSL
IRPJ

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)}$$

$$BDI = \frac{(1 + 3,00\% + 0,70\% + 0,90\% + 0,70\%)(1 + 0,50\%)(1 + 4,50\%)}{(1 - 6,65\%)}$$

$$BDI = \frac{(1,1059)}{0,9335}$$

$$BDI = 1,18 \rightarrow 18\%$$

BDI= 18%

* DE ACORDO COM A LEI COMPLEMENTAR 001, DE 2*/12/1995, O imposto será calculado aplicando-se sobre a base de cálculo as seguintes alíquotas: 3 %

REFORMA DE CONJ. HABIT. PARQUE VALDARIOSA I, II e III.

Endereço: Rua Figueira dos Santos, 2, Valdariosa

Município: Queimados - RJ

Natureza: Reforma de Conjunto Habitacional

DEMOSTRATIVO DE BDI

Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras

CÁLCULO DE BDI DIFERENCIADO (COM DESONERAÇÃO)

PARCELAS DE BDI	SERVIÇOS COM CUSTOS ADMINISTRATIVOS MENORES					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00
Administração central	0,0100	0,0250	0,0400	0,0100	0,0250	0,0400
* Impostos sobre o faturamento	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
Seguro e garantia	0,0035	0,0055	0,0085	0,0035	0,0055	0,0085
Despesas financeiras	0,0055	0,0065	0,0090	0,0055	0,0065	0,0090
Risco	0,0035	0,0045	0,0075	0,0035	0,0045	0,0075
Lucro	0,0300	0,0400	0,0550	0,0300	0,0400	0,0550
INSS (Lei 13.165/15)	-	-	-	0,0450	0,0450	0,0450
Percentuais do BDI	13%	16%	20%	19%	22%	27%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)}$$

AC - Administração Central
S - Taxa de Seguros
R - Taxa de Riscos
G - Taxa de Garantias
DF - Taxa de Despesas Financeiras
L - Taxa de Lucro / Remuneração
T - Taxa de Incidência de Impostos

AC	Administração Central	1,00%
S	Taxa de Seguros	0,35%
R	Taxa de Riscos	0,35%
G	Taxa de Garantias	0,35%
DF	Taxa de Despesas Financeiras	0,55%
L	Taxa de Lucro / Remuneração	3,00%
T	Taxa de Incidência de Impostos (CPRB 4,5%)	6,65%

INSS
ISS* 3,00%
PIS 0,65%
COFINS 3,00%
CPMF
CSSL
IRPJ

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)}$$

$$BDI = \frac{(1 + 1,00\% + 0,35\% + 0,35\% + 0,35\%)(1 + 0,55\%)(1 + 3,00\%)}{(1 - 6,65\%)}$$

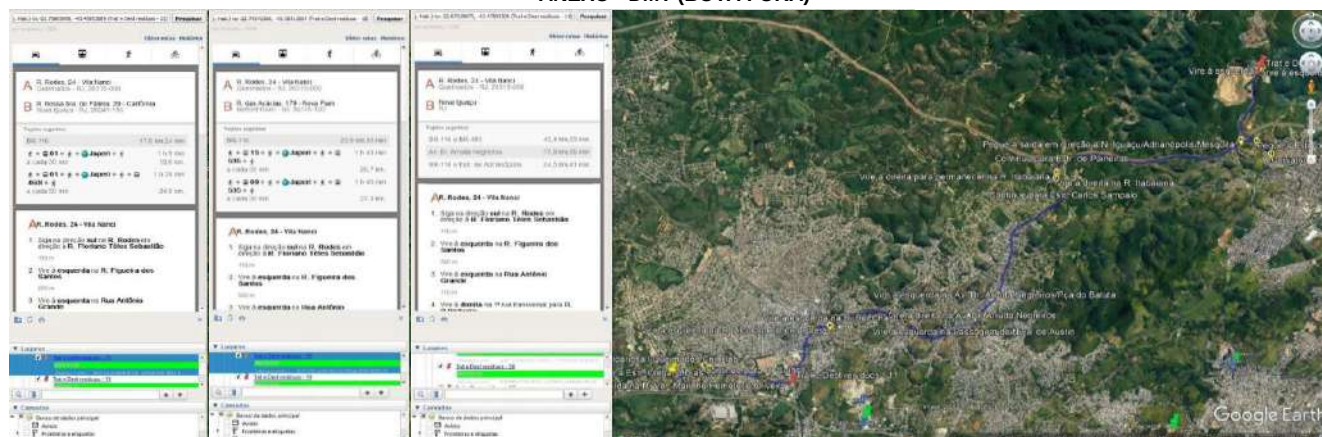
$$BDI = \frac{(1,0569)}{(0,9335)}$$

$$BDI = 1,1322 \rightarrow 0,1300$$

$$BDI = 13\%$$

* DE ACORDO COM A LEI COMPLEMENTAR 001, DE 2*/12/1995, O imposto será calculado aplicando-se sobre a base de cálculo as seguintes alíquotas: 3 %

ANEXO - DMT (BOTA FORA)



Valdariosa para Tratamento de Resíduo 18
Valdariosa para Tratamento de Resíduo 15
Valdariosa para Tratamento de Resíduo 14
Média dos percursos

23,9 km
17,0 km
17,9 km
19,6 km

TRAJETO:	Considerado com média de distância dos 3 pontos mais próximos legalizados (-22.74241266, -43.39313554 (Trat e Dest resíduos - 18), -22.75863056, -43.4385388 (Trat e Dest resíduos - 15) e -22.67229975, -43.47595506 (Trat e Dest resíduos - 14)	
DMT CONSIDERADO	20,0 km	Distância média de transporte considerado de 20km

ANEXO - DMT (ASFALTO)

from:valdariosa to:seromac Pesquisar

por exemplo: o cruz perto de Massarã, Simão

Obter rotas Histórico

A Valdariosa
Quelimados - RJ

B Seromac Usina De Asfalto
Rod. Pres. Dutra, 364 - São Miguel, Seropédica - RJ, 23890-000

Trajeto sugerido

BR-116	15,8 km, 14 min
193C	1 h 18 min
a cada 15 min	15,8 km,
10 1906B	1 h 42 min
a cada 30 min	18,5 km,

A Valdariosa

1. Siga na direção **sul** na **R. Rodas** em direção à **R. Floriano Tóes Sebastião**
290 m
2. Vire à **direita** em direção à **R. Paulo César**
30 m
3. Curva suave à **direita** na **R. Paulo César**

Lugares

- ☒ Meus lugares
- ☒ **Passeio aos pontos turísticos**
Certifique-se de que a camada de Construção em 3D esteja selecionada
- ☐ Lugares temporários

Camadas

- ☒ Banco de dados principal
- ☒ **Novas camadas**
- ☒ Fronteiras e etiquetas
- ☒ Lugares
- ☐ Fotos
- ☒ Vias e meios de transporte

Google Earth

Data das imagens: 3/24/2021 22°43'23.13"S 43°39'18.01"O elev 40 m altitude do ponto de visão 15,74 km

from:valdariosa to:masterpav
 por exemplo, para porta de Massamá, Sintra

Pesquisar

Obter rotas Histórico

A Valdariosa
 Queimados - RJ

B MASTERPAV CONSTRUTORA LTDA
 Lt 2 e 3 Qd 3, R. Minas Gerais - Parque Industrial,
 Queimados - RJ

Trajeto sugerido:

BR-116	9,4 km, 10 min
✶ 04 ✶	1 h 3 min
a cada 30 min	10,9 km
✶ 106P ✶ ✶ 193C ✶ 6451	1 h 20 min
a cada 40 min	12,6 km

A Valdariosa

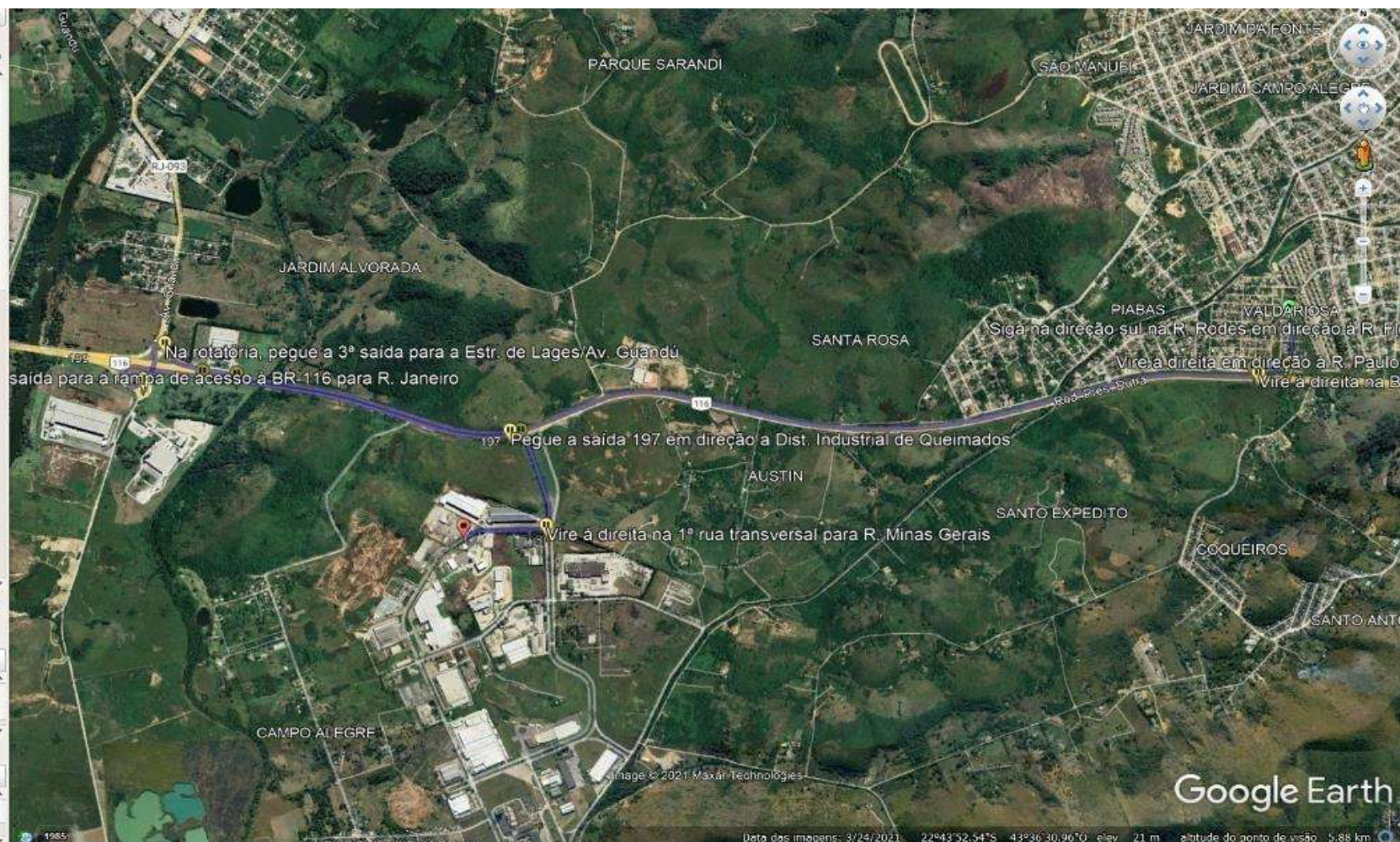
1. Siga na direção sul na R. Rodes em direção a R. Floriano Teles Sebastião
 290 m
2. Vire à direita em direção a R. Paulo César
 30 m
3. Curva suave à direita na R. Paulo César

▼ Lugares

- Meus lugares
- Passagem aos pontos turísticos
- Contribua com o que a comunidade de Construtores em 3D esteja selecionada

▼ Camadas

- Banco de dados principal
- Novas camadas
- Fronteiras e etiquetas
- Lugares



ANEXO 04 - CARTA DE CREDENCIAMENTO

CARTA DE CREDENCIAMENTO

(EM PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE, dispensado em caso de carimbo com CNPJ)

Local e data

À/Ao

Comissão de Licitação ou **Pregoeiro**

a/c Sr.

Presidente da Comissão ou Pregoeiro

Ref. (... Concorrência ou pregão ou edital ...) nº xx/20xx

Pela presente, fica credenciado(a) o(a) Sr.(a) _____, inscrito(a) no CPF sob o nº _____, portador(a) da cédula de identidade nº _____, expedida por _____, ou no seu impedimento o (a) Sr.(a) _____, inscrito(a) no CPF sob o nº _____, portador(a) da cédula de identidade nº _____, expedida por _____, para representar _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, junto ao Estado do Rio de Janeiro, pela Secretaria _____ (ou Entidade da Administração Indireta), na licitação acima referida, a quem se outorga poderes para rubricar propostas dos demais Licitantes, assinar atas e documentos, interpor recursos e impugnações, receber notificação, tomar ciência de decisões, recorrer, desistir da interposição de recursos, acordar, transigir, enfim, praticar todo e qualquer ato necessário à perfeita representação ativa da outorgante no procedimento em referência.

ENTIDADE

(nome da entidade com assinatura do(s) seu(s) representante(s) legal(is) com firmas reconhecidas)

CARIMBO DA PESSOA JURÍDICA COM CNPJ (dispensado em caso de papel timbrado com CNPJ)

Observações:

(1) A carta escrita no modelo acima deverá ser entregue fora dos envelopes relacionados no Edital, juntamente com uma cópia autenticada do Contrato Social ou Instrumento de Procuração que comprove a legitimidade de poderes da pessoa que autorizar o credenciamento.

(2) Deverá ser entregue, juntamente com a carta de credenciamento, a cópia simples da cédula de identidade do representante designado.

ANEXO IX

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE PENALIDADE (EM PAPEL TIMBRADO, dispensado em caso de carimbo com CNPJ)

Local e data

À/Ao

Pregoeira (o)

Ref. **Pregão Eletrônico SEINFRA-RJ nº XXX/2021**

(Entidade) ____, inscrita no CNPJ sob o nº ____, sediada na (endereço completo), neste ato representada pelo seu representante legal, o(a) Sr.(a) ____, inscrito(a) no CPF sob o nº ____, portador(a) da cédula de identidade nº ____, expedida por ____, **DECLARA**, sob as penas da Lei, que não foram aplicadas as seguintes sanções, cujos efeitos ainda vigorem:

a) suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar imposta pelo Estado do Rio de Janeiro, suas Autarquias ou Fundações (art. 87, III da Lei nº 8.666/93);

b) impedimento de licitar e contratar imposta pelo Estado do Rio de Janeiro, suas Autarquias ou Fundações (art. 7º da Lei nº 10.520/02);

c) declaração de inidoneidade para licitar e contratar imposta por qualquer Ente ou Entidade da Administração Federal, Estadual, Distrital e Municipal (art. 87, IV da Lei nº 8.666/93).

ENTIDADE

(nome da entidade com assinatura do(s) seu(s) representante(s) legal (is) com firmas reconhecidas)

CARIMBO DA PESSOA JURÍDICA COM CNPJ (dispensado em caso de papel timbrado c/ CNPJ)

ANEXO VI

DECLARAÇÃO PARA ATENDIMENTO
AO INCISO V, DO ART. 27, DA LEI Nº 8.666/93
(EM PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE, dispensado em caso de carimbo com CNPJ)

Local e data

Ao

Pregoeiro(a)

Ref. Pregão Eletrônico SEINFRA-RJ nº XXX/2021

_____(Entidade)_____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada na (endereço completo) _____, neste ato representada pelo seu representante legal, o(a) Sr.(a) _____, inscrito(a) no CPF sob o nº _____, portador da cédula de identidade nº _____, expedida por _____, **DECLARA**, sob as penas da Lei, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, em conformidade com o previsto no inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal, que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) menor(es) de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos.

ENTIDADE

nome da entidade com assinatura do(s) seu(s) representante(s) legal(is)

CARIMBO DA PESSOA JURÍDICA COM CNPJ (dispensado em caso de papel timbrado com CNPJ)



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

ANEXO VII

DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE, EMPRESÁRIO INDIVIDUAL E COOPERATIVAS ENQUADRADAS NO ART. 34, DA LEI Nº 11.488, DE 2007

Local e data

Ao(À)

Sr(a). Pregoeiro(a)

Ref. Pregão Eletrônico SEINFRA-RJ nº **XXX/2021.**

(Entidade), inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada na (endereço completo), neste ato representada pelo seu representante legal, o(a) Sr.(a) _____, inscrito(a) no CPF sob o nº _____, portador(a) da cédula de identidade nº _____, **DECLARA** que é microempresa, empresa de pequeno porte, empresário individual ou cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, cumprindo, assim, os requisitos legais para tal qualificação, nos termos da Lei Complementar nº 123/06, e que não possui quaisquer dos impedimentos da referida norma, estando apta a exercer o direito de tratamento privilegiado na forma prevista pela legislação em vigor.

ENTIDADE

nome da entidade com assinatura do(s) seu(s) representante(s) legal(is)

CARIMBO DA PESSOA JURÍDICA COM CNPJ (dispensado em caso
de papel timbrado com CNPJ)

ANEXO VIII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

Pregão Eletrônico SEINFRA-RJ nº XXX/2021

_____(Entidade)_____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada na (endereço completo), neste ato representada pelo seu representante legal, o(a) Sr.(a) _____, inscrito(a) no CPF sob o nº _____, portador(a) da cédula de identidade nº _____, DECLARA, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- a)** a proposta anexa foi elaborada de maneira independente, e que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato do presente certame, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- b)** a intenção de apresentar a proposta anexa não foi informada a discutida com ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato do presente certame, por qualquer meio ou qualquer pessoa;
- c)** que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato do presente certame, quanto a participar ou não da referida licitação;
- d)** que o conteúdo da proposta anexa não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato do presente certame antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- e)** que o conteúdo da proposta anexa não foi no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a discutido com ou recebido da Secretaria de Infraestrutura e Obras-SEINFRA antes da abertura oficial das propostas e;
- f)** que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

ENTIDADE

nome da entidade com assinatura do(s) seu(s) representante(s) legal(is)
CARIMBO DA PESSOA JURÍDICA COM CNPJ (dispensado em caso
de papel timbrado com CNPJ)

**(EM PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE, dispensado em caso de carimbo
com CNPJ)**

ANEXO 10

ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

Processo Licitatório: **SEI-170026/002060/2021**

Licitação nº: _____

Identificação da Empresa

Razão Social:	
CNPJ:	
Endereço:	
Bairro:	
Cidade:	UF:
E-mail:	
Telefone	
Representante Credenciado:	
CPF e Identificação:	

Em cumprimento da exigência estabelecida no Edital, Atestamos que a Empresa acima identificada, na pessoa do seu Representante, que abaixo assina, compareceu no local do objeto da presente licitação, e efetuou a visita técnica acompanhado de Representante da Secretaria de Infraestrutura e Obras, tendo inspecionado todos os locais onde será executado os serviços e obteve todas as informações esclarecimentos necessários para o completo cumprimento do objeto da presente licitação.

Rio de Janeiro, _____ de _____ de 20____

Representante da Secretaria de Infraestrutura e Obras

Nome: _____

Matricula: _____

Cargo/Função: _____

Representante Credenciado

OBS: Este atestado deve ser assinado em duas vias (original para Empresa e Cópia para a Secretaria de Infraestrutura e Obras), sempre acompanhado de carta de credenciamento no modelo do Anexo 1.

DECLARAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA

À Comissão Permanente de Licitação
Presidente da Comissão Permanente de Licitação
Campo de São Cristóvão, 138 - 5º andar – Rio de Janeiro – RJCEP:
20.921-904 – Brasil

Concorrência nº

Prezado Senhores,

Declaramos sob as penas da lei e para fins de direito, na qualidade de licitante do presente processo licitatório na modalidade: Concorrência nº _____/20__, em cumprimento ao instrumento convocatório, que o(s) profissional(is) integrante(s) da Equipe Técnica indicado(s) para este certame possui(em) vínculo com nossa empresa, e que o(s) responsável(is) técnico(s) detentor(es) do(s) atestado(s) de capacidade técnica será(ão) o(s) responsável(is) em todas as fases deste procedimento licitatório até a conclusão do objeto do contrato, não sendo substituído(s), salvo casos de força maior, e mediante prévia concordância da SEINFRA, apresentando para tal fim, o acervo do novo profissional a ser incluído, que deverá possuir igual ou superior qualificação com relação ao anterior, bem como as demais comprovações, dos seguintes profissionais:

- a) [Profissão, Nome, Número no Conselho e Assinatura]
- b) [Profissão, Nome, Número no Conselho e Assinatura]

E por ser verdade, assina a presente declaração sob as penas da lei.

_____, em _____ de _____ de 20__.

[Nome, Cargo e Assinatura do Representante Legal]



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras

ANEXO 12

MODELO DE DECLARAÇÃO - TERMO DE ACEITAÇÃO

TERMO DE ACEITAÇÃO PROVISÓRIO DE OBRA

OBRA	objeto
MUNICÍPIO	XXXX
CONTRATO	SEINFRA Nº XXXX
CONTRATADA	XXXX
PROCESSO	XXXX

De acordo com o estabelecido na alínea “a”, Inciso I, Art. 73 da Lei Federal nº 8.666 de 21/06/1993 e com a CLÁUSULA XXXXXX do CONTRATO SEINFRA nº XXXXX , os Membros da Comissão de Aceitação Provisória e Definitiva desse contrato, abaixo relacionados, declaram que a obra acima se encontra **RECEBIDA PROVISÓRIAMENTE**.

Aproveita-se a oportunidade para registrar, que a lavratura do **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO** dessa obra se dará conforme §3º e alínea “b”, Inciso I Art. 73 da Lei Federal nº 8.666 de 21/06/1993.

Local e data

Membros da comissão de fiscalização

CIENTE: _____
Representante Legal

TERMO DE ACEITAÇÃO DEFINITIVO DE OBRA

OBRA	objeto
MUNICÍPIO	XXXX
CONTRATO	SEINFRA Nº XXXX
CONTRATADA	XXXX
PROCESSO	XXXX

De acordo com o estabelecido na alínea §3º, alínea "b", do Art. 73 da Lei Federal nº 8.666 de 21/06/1993 e com a CLÁUSULA XXXXXX do CONTRATO SEINFRA nº XXXXX , os Membros da Comissão de Aceitação desse contrato, abaixo relacionados, declaram que a obra acima se encontra **RECEBIDA DEFINITIVAMENTE.**

Local e data

Membros da comissão de fiscalização

CIENTE: _____
Representante Legal



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras

ANEXO 13

Declaração de Sistema de Contribuição Previdenciária Patronal

(EM PAPEL TIMBRADO, dispensado em caso de carimbo com CNPJ)

Local e data

À/Ao **Comissão de Licitação.**

A/c Sr.**Presidente da Comissão.**

(Concorrência) nº /20XX

(Entidade)____, inscrita no CNPJ sob o nº____, sediada na (endereço completo) neste ato representada pelo seu representante legal, o (a) Sr.(a)____, inscrito(a) no CPF sob o nº____, portador(a) da cédula de identidade nº____, expedida por _____, DECLARA, sob as penas da Lei, que o regime de contribuição previdenciária patronal adotado, nos termos do que dispõe a Lei Federal nº 13.161/2015, é____ (o licitante deve indicar: a) sistema de alíquota de 20% sobre a folha de pagamento da Lei Federal nº 8.212/1991; ou b) regime da Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - CPRB, nos termos da Lei Federal nº 12.546/2011).

ENTIDADE

(nome da entidade com assinatura do(s) seu(s) representante(s) legal (is) com firmas reconhecidas)

CARIMBO DA PESSOA JURÍDICA COM CNPJ
(Dispensado em caso de papel timbrado c/ CNPJ)

 GOVERNO DO ESTADO RIO DE JANEIRO Secretaria de Infraestrutura e Obras SEM TEMPO A PERDER	Secretaria: SECRETARIA ESTADUAL DE INFRAESTRUTURA E OBRAS - SEINFRA	
	Subsecretaria: SUBSECRETARIA DE HABITAÇÃO - SUBHAB	
N° Processo: SEI 170026/002773/2021	Área de Intervenção: REFORMA	Disciplina: ARQUITETURA
Título: REFORMA DO CONJUNTO HABITACIONAL – VALDARIOSA I, II E III		Etapa: PROJETO BÁSICO
Endereço: Ruas Íris (Continuação da Rua Fernandinho) e Figueira dos Santos - Município: Queimados - RJ		Arquivo Eletrônico: Memorial Descritivo Valdariosa
Descrição: MEMORIAL DESCRITIVO		Data: NOVEMBRO 2021
Autor: VERA LUCIA DA SILVA CUNHA - ARQUITETA E URBANISTA – CAU A84249-4 – ID FUNCIONAL		



Foto 1 - Conjunto Habitacional Valdariosa I, II e III – Fonte: Google Earth – Nov. 2021)

ÍNDICE DE REVISÕES		
REVISÃO	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS REVISADAS	DATA
00	Emissão Inicial	Nov. 2021

1. INTRODUÇÃO

1.1. PROGRAMA REFORMA DE HABITACIONAIS

O PROGRAMA REFORMA DE HABITACIONAIS é um programa orientado para promover uma verdadeira transformação em conjuntos habitacionais do Estado do Rio de Janeiro, através de ações e implementações de obras de reparação, melhorias, urbanização e equipamentos urbanos, trazendo qualidade de vida à população e integrando melhor as relações de moradia com o espaço urbano.

2. ARQUITETURA

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Trata-se de conjunto residencial, padrão popular, dividido por 3 quadras, compostas de 25 prédios com 5 pavimentos em cada uma delas, totalizando 1.500 unidades habitacionais. Seus acessos são feitos pelas Ruas Íris (Continuação da Rua Fernandinho) e Figueira dos Santos. (Coordenadas Geográficas: 22°43'33.91"S / 43°34'46.12"O).

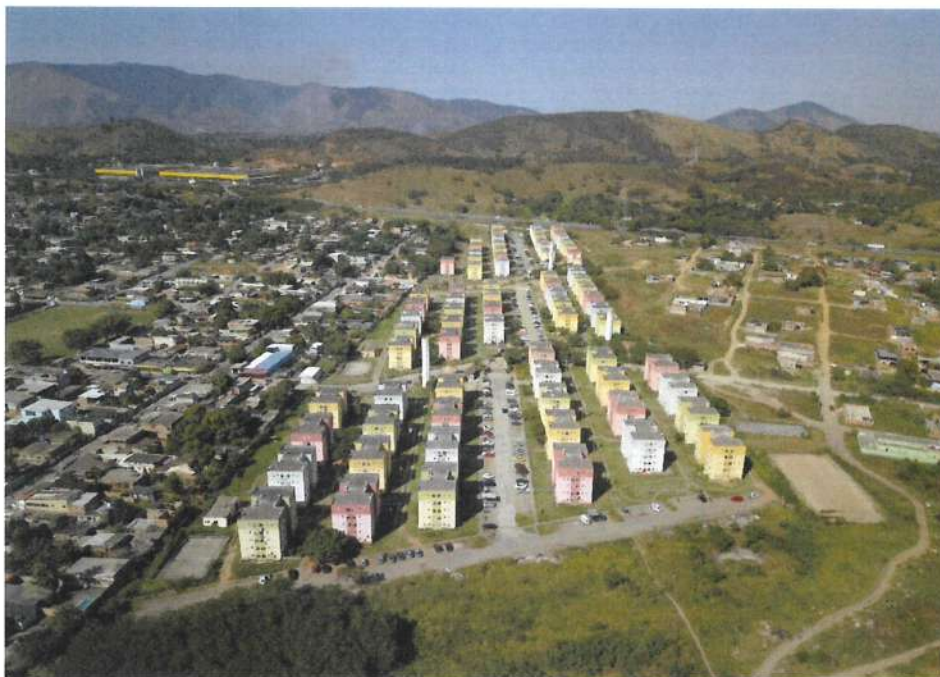


Foto 1 – Foto aérea do Conjunto Habitacional– Fonte: SEINFRA-SUBHA/Julho 2021)

2.2 PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Localização:

Sua implantação fica à margem da rodovia Presidente Dutra, no sentido São Paulo, sendo região periférica e sem infraestrutura, apesar da proximidade com o centro da cidade de Queimados. Seus acessos são pela Ruas: Fernandino (I e II) e a Rua Figueira dos Santos (III), Bairro de Queimados: Rio de Janeiro.



Foto 2 – Coordenadas Geográficas: Latitude -22.7236908 e Longitude -43.5777087)

- **Topografia:** projeto não contempla topografia atualizada para compatibilização.
- **Característica do Solo:** projeto não contempla sondagem do solo para compatibilização.

2.3 CARACTERÍSTICA DO IMÓVEL

Trata-se de conjunto residencial, padrão popular, todos com a mesma tipologia (ver Foto 4), com coberturas em telhas onduladas de fibrocimento, fachada em pintura lisa, esquadrias de alumínio com vidro liso e incolor e sem elevadores.

Subsecretaria de Habitação - SUBHAB/SEINFRA
Campo de São Cristóvão, 138, 5º andar, São Cristóvão, Rio de Janeiro
CEP: 20.921-904 / (21) 2517-4900

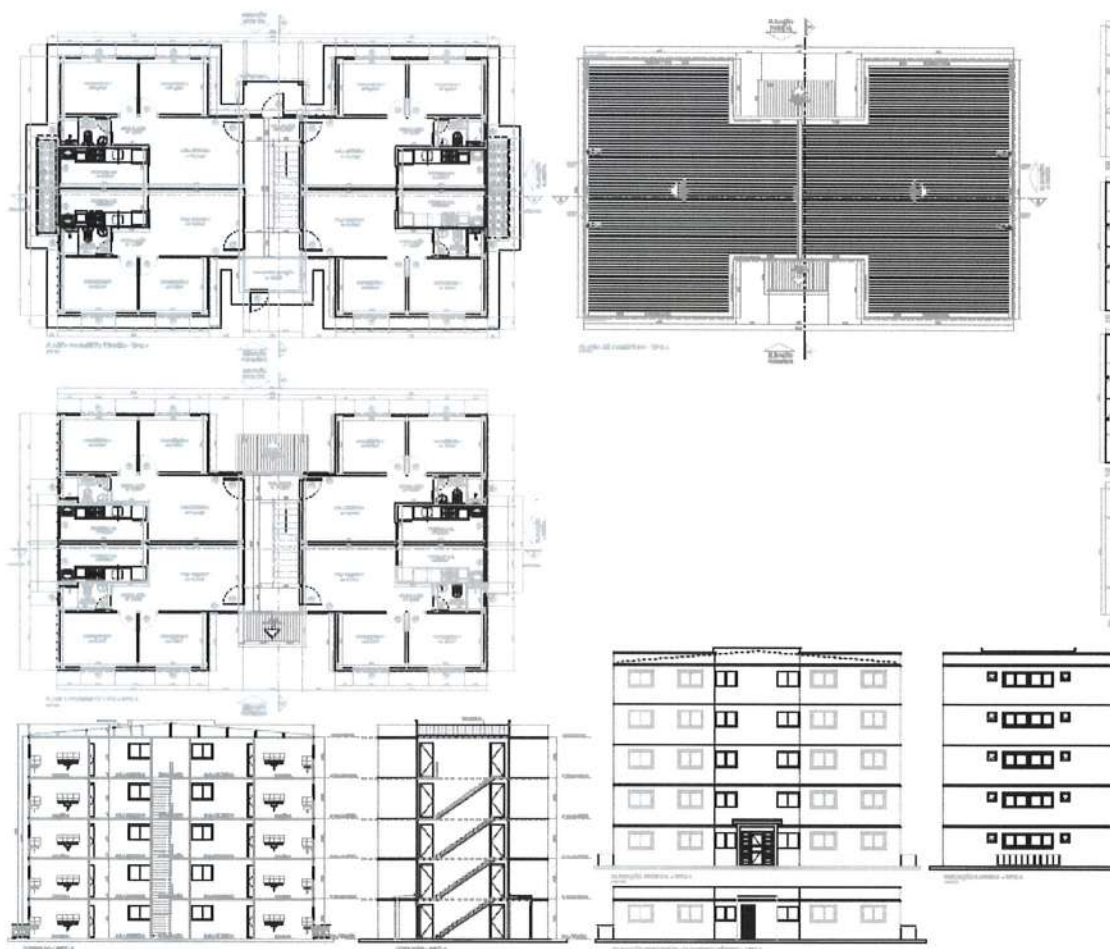


Foto 3 – Projeto de Arquitetura dos Prédios Habitacionais (Fonte: SEINFRA-SUBHA/Julho 2021)

3. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

3.1 SITUAÇÃO ATUAL

Imóveis atualmente ocupados, em razoável estado de conservação, necessitando de algumas reformas.

Seguem as necessidades levantadas de acordo com vistorias técnicas feitas nos Conjuntos Parque de Valdariosa I, II e III.

3.1.1 Os revestimentos das fachadas sofrem com a falta de manutenção e a constante atuação das intempéries e infiltrações, provenientes de áreas molhadas como cozinhas, áreas de serviço e sanitários das unidades habitacionais.

3.1.2 As coberturas deverão sofrer revisões gerais para verificar a necessidade de possíveis substituições de peças estruturais como os madeiramentos e telhas (até 30% da área global do Empreendimento), bem como corrigir eventuais infiltrações nas paredes de fachada oriundas das mesmas.



Foto 4 – Infiltração na fachada. (Fonte: SUBHAB julho/2021)

3.1.3 Nas áreas internas dos halls de entrada, circulações e escadas, existe a necessidade de recuperação parcial de revestimento e realização de novas pinturas, as quais deverão seguir os mesmos padrões para todos os blocos para facilitar a manutenção tanto corretiva quanto preventiva, barateando os custos globais com materiais.

3.1.4 O corrimãos das escadas deverão sofrer pintura dentro das normas técnicas.

3.1.5 As áreas de lazer, os salões de festas, casas de bombas, depósitos de lixo, quadras esportivas e playgrounds infantis deverão sofrer reforma total, já que devido a falta de manutenção e zelo dos moradores, os mesmos se encontram completamente destruídos e deteriorados.

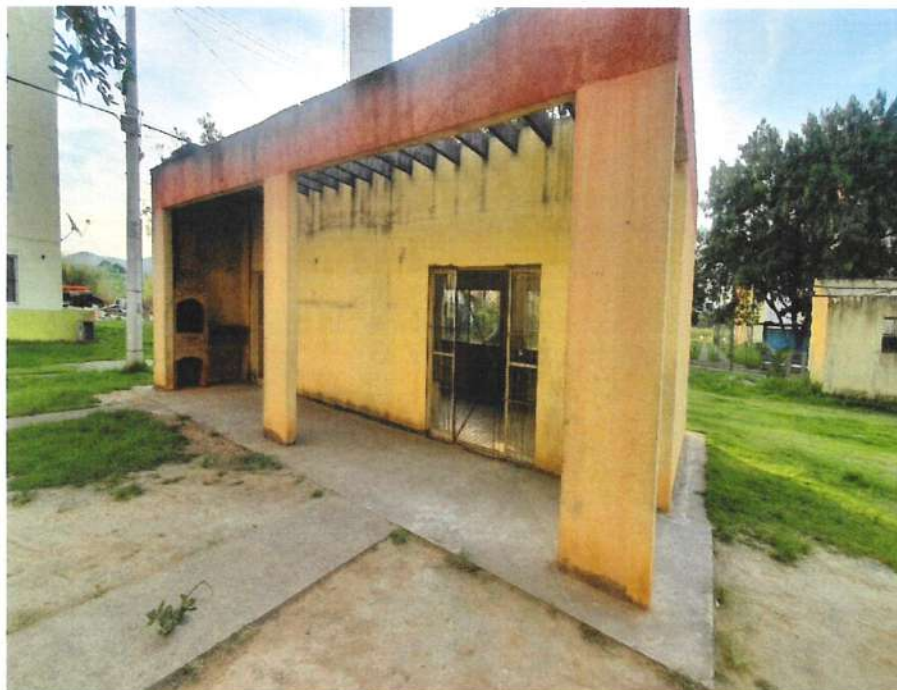


Foto 5 – Falta de manutenção nas fachadas dos salões de festas – (Fonte: SUBHAB julho/2021)



Foto 6 – Áreas internas deterioradas dos salões de festas – (Fonte: SUBHAB julho/2021)



Foto 7 – Reforma geral de quadra esportiva – (Fonte: SUBHAB julho/2021)

3.1.6 Os reservatórios de água que são os respectivos silos e torres d'água 1, 2 e 3 dos respectivos Conjuntos I, II e III do “**Complexo**” Parque Valdariosa, estão apresentando diversas patologias, de acordo com o Relatório Estrutural elaborado pela área técnica da SEINFRA (ANEXO I).

Uma vez que, durante a visita técnica, não foi possível acessar o interior dos silos. A sua inspeção interna e tratamento das eventuais patologias que possam se manifestar em seu interior são de suma importância.



Foto 8 – Reservatório de água e casa de bombas – (Fonte: SUBHAB julho/2021)



Foto 9 – Solda com alto grau de oxidação no Silo de água – (Fonte: SUBHAB out/2021)

- 3.1.7** As áreas de concreto deterioradas e com as ferragens oxidadas, quando identificadas, devem ser tratadas observando rigorosamente os métodos previstos nas normas técnicas.



Foto 10 – Segregação do agregado da laje do Espaço Gourmet – (Fonte: SUBHAB out/2021)

- 3.1.8** Realocação do depósito de resíduos sólidos, pois o atual se encontra na entrada da Quadra “C”, provocando odores fortes e desagradáveis, causando desconforto tanto aos funcionários da guarita como aos visitantes e moradores que tem que acessar o Conjunto da quadra em questão.



Foto 11 – Reforma geral de quadra esportiva – (Fonte: SUBHAB julho/2021)

- 3.1.9** Restauração de base e sub-base da pavimentação da caixa de rua, com fresagem e execução capa em CBUQ, bem como das calçadas que se façam necessárias devido a precariedade do pavimento em algumas partes.
- 3.1.10** Complementação e reestruturação dos muros nos limites do “Conjunto Parque Valdariosa, somente contendo na parte frontal um gradil com portão de entrada nas Quadras I, II e III

Uma boa reforma tem início com um teste minucioso à percussão, que permite a identificação das áreas de revestimentos soltos, camada de concreto desagregada e de baixa resistência. A reforma de fachada predial evita diversos transtornos aos moradores, como queda de revestimentos, infiltrações e desvalorização do bem.

Portanto, é fundamental que sejam feitas avaliações e manutenções periódicas. Podem ser desde uma simples limpeza e rejuntamento, até uma restauração completa.

4. NORMAS GERAIS

4.1 DOS MATERIAIS

4.1.1 Todos os materiais a serem empregados na reforma deverão obedecer às especificações dos projetos, planilha orçamentária e memorial descritivo com os seus devidos anexos.

Na ocorrência de comprovada impossibilidade de se adquirir e empregar um material especificado, sua substituição deverá ser solicitada à Fiscalização dos serviços de reforma para aprovação. A substituição poderá ocorrer, desde que o novo material proposto possua similaridade ao substituído nos seguintes itens: qualidade, aspecto e preço e que seja aprovado pela Comissão de Fiscalização. A ocorrência de não conformidade implicará no refazimento do serviço e na substituição dos materiais recusados, sem ônus para a Contratante e sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

4.2 DOS SERVIÇOS

4.2.1 A execução dos serviços de reforma obedecerá rigorosamente as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e demais normas técnicas pertinentes, bem como as especificações dos memoriais, planilhas e dos projetos básicos específicos. A mão de obra a empregar será sempre de inteira responsabilidade da CONTRATADA, devendo ser de primeira qualidade, de modo a se observar acabamentos esmerados e de inteiro acordo com as especificações apresentadas;

4.2.2 A contratada será responsável, na forma do Contrato de Serviços, por todos os ônus, encargos e obrigações comerciais, fiscais, tributárias, previdenciárias e trabalhistas, por todas as despesas decorrentes de eventuais danos e prejuízos que, a qualquer título, causar a terceiros, em especial concessionárias de serviços públicos, em virtude da execução dos serviços a seu encargo.

4.2.3 Eventuais danos causados a bens móveis e imóveis de terceiros (vizinhos e frequentadores), deverão ser reparados ou ressarcidos, de pronto, pela Contratada, que se obriga a adotar e fazer cumprir todas as boas normas de execução para que tais danos não venham a ocorrer;

4.2.4 A contratada deverá obter as devidas licenças ou isenções junto aos órgãos públicos, caso necessário;

4.2.5 A contratada deverá cumprir o que estabelece a legislação federal e/ou estadual sobre resíduos da construção civil;

4.2.6 Poderá a fiscalização paralisar os serviços, ou mesmo mandar refazê-los quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica;

4.2.7 Caberá à Contratada proceder a instalação do canteiro de obra (serviços), dentro das normas gerais de construção, com previsão de depósito de materiais, mantendo o canteiro sempre organizado e limpo.

4.2.8 É de responsabilidade da Contratada manter atualizados, no canteiro de obras, Alvará, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo, assim como possuir os cronogramas, planilhas orçamentárias, diário de obras e ARTs / RRTs e demais elementos que interessam aos serviços e aos profissionais responsáveis.

4.2.9 A contratada será responsável por garantir todas as condições de segurança necessárias à execução dos serviços, incluindo os equipamentos de proteção individual e coletivos, obedecendo às Normas Técnicas em vigor e mantendo técnicos de segurança presente diariamente na obra;

4.2.10 No caso de divergência entre a planilha orçamentária e memorial, prevalecerá na seguinte ordem:

- 1º Planilha Orçamentária;
- 2º Memorial Descritivo.

4.3 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

4.3.1 Prova de registro junto ao CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) através da apresentação da Certidão de Pessoa Jurídica da licitante, que inclua os seus responsáveis técnicos, bem como os profissionais do seu quadro técnico;

4.3.2 Prova de possuir no seu quadro técnico permanente, através da apresentação da Certidão de Pessoa Jurídica, mencionado na alínea anterior na data da Concorrência, profissional de nível superior detentor de certidão(ões) ou atestado(s), fornecido(s) por pessoa

4.3.3 jurídica de direito público ou privado, acompanhado(s) de Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) expedida pelo CREA ou CAU, demonstrando sua aptidão por já haver sido responsável técnico por atividade pertinente e compatível em características com o objeto da Concorrência;

4.3.4 Comprovação de aptidão da licitante (pessoa jurídica) para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, através da certidão(ões) ou atestado(s)

fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado acompanhados(s) de Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) expedidas pelo CREA ou CAU;

4.3.5 O responsável técnico pelos serviços deverá respeitar as seguintes recomendações:

a) Ter conhecimento total e perfeito dos seguintes itens, antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com os serviços de reforma:

- Das condições contratuais;
- Dos projetos para execução;
- Das respectivas especificações;
- Do cronograma físico – financeiro;
- Das condições locais onde as reformas serão feitas;
- Das normas técnicas brasileiras.

b) Esclarecer as dúvidas em consulta com a Fiscalização, com antecedência mínima de 10 (dez) dias a partir da data prevista no cronograma físico-financeiro contratual;

c) Assumir integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os serviços, elementos, componentes e materiais adotados na execução dos serviços, nos termos da legislação vigente;

d) Zelar pelo cumprimento da legislação de segurança e higiene do trabalho.

5. SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1 TAPUME

Se necessário, o tapume de vedação ou proteção será executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado, espessura de 0,5mm, estas com 4 vezes de utilização, inclusive engradamento de madeira, utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintético na face externa.

5.2 BARRACÃO

O projeto do barracão deverá ser executado pela CONTRATADA, em área aprovada pela SEINFRA.

A execução do barracão obedecerá às seguintes regras básicas:

- Reduzir, tanto quanto possível, as distâncias entre os locais de estocagem e de preparo ou emprego de materiais;
- Evitar o excesso de cruzamentos em transporte de materiais, através da escolha adequada dos locais de estocagem e preparação dos insumos a serem utilizados;

- Dispor, racionalmente, as máquinas e os equipamentos fixos;
- Um arranjo físico adequado implicará nas seguintes vantagens:
 - Maior produtividade;
 - Maior segurança;
 - Melhor qualidade de vida dos usuários.

A construção do barracão obedecerá ao prescrito na Norma Regulamentadora NR-24 – “Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho”.

O barracão para depósito de materiais deverá ser construído de acordo com as seguintes orientações:

- Estrutura de madeira constituída por pernas de Pinho de 76 x 76 mm (3” x 3”) e paredes e piso de tábuas de madeira de 3ª;
- Telhado constituído por telhas onduladas de cimento sem amianto, 6 (seis) mm de espessura.

Deverá ser prevista a locação de:

- 01 (um) container para escritório com sanitário, medindo 2,20 m de largura, 6,20 m de comprimento e 2,50 m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo acústico no forro, chassi reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidrossanitárias, com 1 (vaso) e 1 (lavatório);
- 01 (um) container para sanitário e vestiário, com as mesmas características do container escritório, acrescidos das instalações hidrossanitárias e dos seguintes acessórios:
 - (dois) vasos sanitários;
 - (um) lavatório;
 - (um) mictório;
 - (quatro) chuveiros.

A CONTRATADA poderá redistribuir os acessórios sanitários de acordo com a sua necessidade, sem ônus para a SEINFRA.

5.3 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA E ESGOTO

As ligações provisórias de água e esgoto obedecerão às prescrições e exigências da companhia local, além das exigências da Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro, se houver.

O abastecimento de água ao canteiro será efetuado, obrigatoriamente, sem interrupção, mesmo que a CONTRATADA tenha que se valer de “caminhão- pipa”.

5.4 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ENERGIA ELÉTRICA

A ligação provisória de energia elétrica obedecerá às prescrições e exigências da concessionária local de energia, além das exigências da Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro, se houver.

Na fase de planejamento do canteiro, é necessário estudar a melhor localização para o P.C. e o Quadro Geral de Distribuição – QDG – para evitar:

- Grande distância entre o P.C. e o poste de onde sairá a ligação da Concessionária, impondo um percurso de cabos por locais indesejáveis muitas vezes de média tensão;
- Dificuldade de distribuição de energia para os diversos pontos do canteiro;
- Dificuldade de acesso em caso de emergência.

A rede elétrica não deverá ser instalada muito próxima a tapume de madeira e todos os quadros ou painéis de distribuição, quando metálicos, serão ligados à terra, além de terem o terminal específico para a ligação terra dos diversos equipamentos.

5.5 PLACA DE OBRA

Serão cumpridas rigorosamente as leis e resoluções do CREA-RJ e CAU-RJ que regulam o tipo, dimensões, layout e uso das placas de identificação de exercício profissional em obras, instalações e serviços de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

Além das placas regulamentadas pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, deverá ser instalada uma placa da SEINFRA, nas dimensões e modelos fornecidos oportunamente pela Fiscalização a ser instalada em local visível.

5.6 MOVIMENTO DE TERRA

Todas as escavações e movimentações de terra e demais atividades necessárias, deverão ser executadas e de integral responsabilidade pela CONTRATADA.

As escavações necessárias à construção de obras permanentes serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida, a propriedades ou a ambos. Desde que atendidas às condições elencadas anteriormente, as escavações de até 1,50m (um metro e meio), não necessitam de escoramento.

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito no presente capítulo, todas as prescrições da NBR 9061/1985.

Todas as escavações serão protegidas, quando for o caso, contra ação de água superficial ou profunda, mediante drenagem ou esgotamento.

O reaterro de escavações provisórias será executado com todos cuidados necessários e as camadas compactadas não terão mais que 30 cm de espessura média, medida através de nivelamentos sucessivos da superfície do aterro.

A CONTRATADA deverá utilizar materiais de 1ª categoria, sempre que o material escavado não puder ser reaproveitado ou insuficiente, seja para substituição de solo ou para implantação de camadas de aterro provenientes de jazida e/ou outro local que possua as licenças ambientais necessárias

6. TRANSPORTES

- Transporte de container, inclusive carga e descarga;
- Retirada de entulho de obra com caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, inclusive carregamento, transporte e descarregamento. O custo é por unidade de caçamba e inclui a taxa para descarga em locais autorizados;
- Transporte de andaime suspenso, inclusive carga e descarga manual, inclusive tempo de espera do caminhão.

Os materiais provenientes das escavações, demolições e/ou desmontes que não sejam reaproveitados para eventual aterro ou reaterro, deverão ser removidos da obra e transportados para local devidamente licenciado (bota- fora).

A resolução CONAMA n° 307/2002, estabelece em seu art. 03 as seguintes classificações de resíduos da construção civil:

"Art. 3º Os resíduos da construção civil deverão ser classificados, para efeito desta Resolução, da seguinte forma:

*I **Classe A** - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:*

- a) De construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplenagem;*
- b) De construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;*
- c) De processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;*

*II **Classe B** - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como*

plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso; (Redação dada pela Resolução nº 469/2015).

*III **Classe C** - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação; (Redação dada pela Resolução nº 431/11).*

*IV **Classe D** - são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde. (Redação dada pela Resolução nº 348/04).*

Subsecretaria de Habitação - SUBHAB/SEINFRA

Campo de São Cristóvão, 138, 5º andar, São Cristóvão, Rio de Janeiro

CEP: 20.921-904 / (21) 2517-4900

§ 1º No âmbito dessa resolução consideram-se embalagens vazias de tintas imobiliárias, aquelas cujo recipiente apresenta apenas filme seco de tinta em seu revestimento interno, sem acúmulo de resíduo de tinta líquida. (Redação dada pela Resolução nº 469/2015)

§ 2º As embalagens de tintas usadas na construção civil serão submetidas a sistema de logística reversa, conforme requisitos da Lei nº 12.305/2010, que contemple a destinação ambientalmente adequados dos resíduos de tintas presentes nas embalagens. (Redação dada pela Resolução nº 469/2015)."

A CONTRATADA deverá dispor os materiais transportados em local apropriado, autorizado e/ou licenciado por órgãos de licenciamento e de controles ambientais, apresentando para fins de aferição, os manifestos de transportes de resíduos, bem como cópia da licença de operação do local onde o material foi disposto.

7. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- Demolições parciais de revestimento em argamassa de cimento e areia em algumas fachadas dos prédios, em locais que apresentem revestimentos soltos da estrutura predial, detectados através de percussão com batidas leves;
- Remoção manual cuidadosa da camada de capeamento de concreto armado, visando exposição da armadura, para posterior tratamento da superfície;
- Limpeza dos vidros das janelas (Lado externo);
- Limpeza de superfícies de concreto com jato de água pressurizada;
- Fornecimento e colocação de tela de polipropileno para proteção de fachadas.

8. ESTRUTURA

- As armaduras deterioradas e com percentual de perda de seção menor de 12% devem tratadas e escovadas, com escova de aço até a retirada completa das camadas de oxidação. As armaduras com perda de seções maiores que 12%, devem ser reforçadas com emenda de outra barra de seção correspondente.

- As armaduras de ferro em estrutura de concreto armado que estiverem expostas, terão seu tratamento com argamassa cimentícia, pré-dosada, polimérica, com inibidor de corrosão e sua recomposição de capeamento será executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, aditivada com resina acrílica na proporção 50 ml/m³ de argamassa e sílica ativa na proporção de 5% a 10% de cimento, conforme especificado em planilha orçamentária.
- As demais patologias devem seguir o relatório estrutural para sua recuperação.

9. REVESTIMENTOS

- Depois de tratadas e recuperadas, as áreas de emboço deverão ser restauradas. Os locais deverão ser chapiscados, emboçados e finalmente selados.
- A recomposição de superfícies danificadas se dará com revestimento externo pronto em massa única com argamassa de cimento e areia termotratada, com espessura de 3 cm, inclusive chapisco de cimento e areia no traço proporcional de 1:3.

10. COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES

- Após revisão das coberturas, as telhas onduladas de fibrocimento que estiverem danificadas deverão ser removidas, exclusive o madeiramento;
- Fornecimento e colocação de telhas onduladas de fibrocimento em substituição às telhas danificadas.

11. PINTURAS

- As repinturas externas dos blocos deverão ser feitas rigorosamente de acordo com o projeto aprovado, ficando as sugestões de se manter o mesmo tom das cores existentes nos prédios: Azul, Amarelo, Verde e Terracota; e para as pinturas internas das circulações de escadas e apartamentos a sugestão é a de que sejam utilizadas na cor concreto nas barras inferiores (em até 1,20 de altura), sendo complementada na parte superior pela pintura branco neve ou branco gelo, tornando mais econômica e mais durável para a manutenção para os Condomínios. Lembrando que toda e qualquer alteração que por ventura venha ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização do Responsável Técnico pelo projeto e pela fiscalização.

- A Contratada fornecerá todos os materiais de consumo necessários para a execução dos serviços de preparação das superfícies e pintura, materiais de proteção tipo fitas crepe, plásticos, assim como materiais de limpeza como thinner, aguarrás, etc;
- Todos os materiais a serem empregados no serviço de pintura deverão seguir as Normas Técnicas 15.079 da ABNT e os padrões estipulados em planilha orçamentária ;
- A contratada deverá apresentar à Fiscalização, amostra da cor e do tipo da tinta em trecho da superfície solicitada, para aprovação prévia da Contratante;
- Os locais e detalhes que não irão receber pintura deverão ser protegidos. Precisarão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (esquadrias, vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados necessitarão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado, inclusive nas esquadrias de portas e janelas;
- A diluição das tintas e seladores devem seguir rigorosamente as recomendações dos fabricantes, uma vez que a correta proporção entre os elementos decorre das características específicas de cada produto;
- Para realização da pintura, indicam-se como adequadas temperaturas na faixa de 10°C e 40°C e umidade relativa do ar não superior a 80%, não sendo aconselhável à aplicação de tintas sob insolação direta, ventos fortes ou em dias chuvosos;
- As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam, devendo-se, em qualquer caso, respeitar as recomendações do fabricante;
- Devem ser eliminadas todas as partes soltas ou mal aderidas, sujeiras e eflorescências por meio de raspagem ou escovação da superfície. Todas as manchas de óleo, graxa ou qualquer agente de contaminação gorduroso devem ser removidas, lavando a superfície a ser pintada com água e detergente;
- Em casos de pintura em locais que apresente manchas de mofo, deverá limpar a superfície com água sanitária em solução de 10% com água ou hipoclorito de sódio (cloro) diluído a 30% com água. Deixar agir por 30 (trinta) minutos e enxaguar. Para locais propícios ao aparecimento de mofo, recomenda-se a tinta acrílica anti-mofo;
- Em locais que apresente manifestações da saponificação (aparecimento de manchas na superfície pintada e frequentemente provoca descascamento ou destruição da tinta), deve-se aguardar a secagem da superfície antes da aplicação da tinta. Recomenda-se raspar, escovar ou lixar a superfície, eliminando as partes soltas ou mal aderidas antes da pintura;
- Caso necessário, a massa corrida à base de PVA somente poderá ser utilizada em superfícies internas e protegidas. Para exteriores, deve ser utilizada sempre a MASSA ACRÍLICA;

- Caso necessário, a aplicação da massa deve ser feita em camadas finas, para um perfeito acabamento e secagem. Antes da aplicação da tinta de acabamento, é necessário o lixamento. A limpeza após lixamento deverá ser feita com pano levemente umedecido;
- Deverão ser pintadas todas as paredes externas e circulações internas com tinta acrílica na cor indicada pela fiscalização, com no mínimo 02 demãos e líquido preparador de paredes ou selador;
- Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinado. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente;
- Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 02 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta;
- No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas as instruções dos fabricantes, sendo vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes;
- Não serão aceitas pinturas com crateras, trincas, má aderência, fissuras, manchas, bolhas, enrugamento, desagregamento ou outras patologias decorrentes da qualidade dos serviços. Trincas e fissuras devem ser cuidadosamente avaliadas e tratadas conforme recomendações do fabricante;
- Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho.

12. CAMPO DE FUTEBOL E ANEXOS

- Com o intuito de fomentar e oferecer um lazer completo para todas as idades, serão restaurados, reestruturados e construídas as áreas a seguir:
 - Campo de Futebol,
 - Vestiários,
 - Playground,
 - Churrasqueiras,
 - Pista de Caminhada,
 - Arquibancadas novas,
 - Urbanização / Arborização.

De acordo com Projeto de Arquitetura e Urbanização, todo o detalhamento e especificação dos materiais deverão ser seguidos na execução das áreas.



12.1 Campo

O campo de futebol já existente, terá as suas dimensões determinadas em projeto, através do emprego de instrumentação e técnicas de topografia, definindo-se todos os elementos geométricos necessários a cargo da CONTRATANTE, no momento da demolição de todo o alambrado existente para instalação de nova tela plastificada, fixada em base de bloco de concreto.

Será efetuada a restauração da grama já existente na área total do campo de futebol, seguindo os padrões determinados em planilha orçamentária e projeto arquitetônico.

O solo local deverá ser previamente escarificado (manual ou mecanicamente) numa camada de 15 centímetros de profundidade. Este solo deverá ser recoberto por uma camada de no mínimo 5 centímetros de terra fértil, a qual receberá a grama a ser recomposta. O terreno deverá ser abundantemente irrigado após o plantio. As áreas a serem plantadas as mudas de grama em rolo estão indicadas no projeto. Esta terra deverá ser misturada com calcário dolomítico e fertilizante NPK 10:10:10.

O projeto contempla a construção de duas arquibancadas em concreto com 5 lances, degraus intermediários e medidas especificadas em projeto, que ficam ao lado dos vestiários, medindo em sua extensão 28,00m cada uma.



12.2 Playground

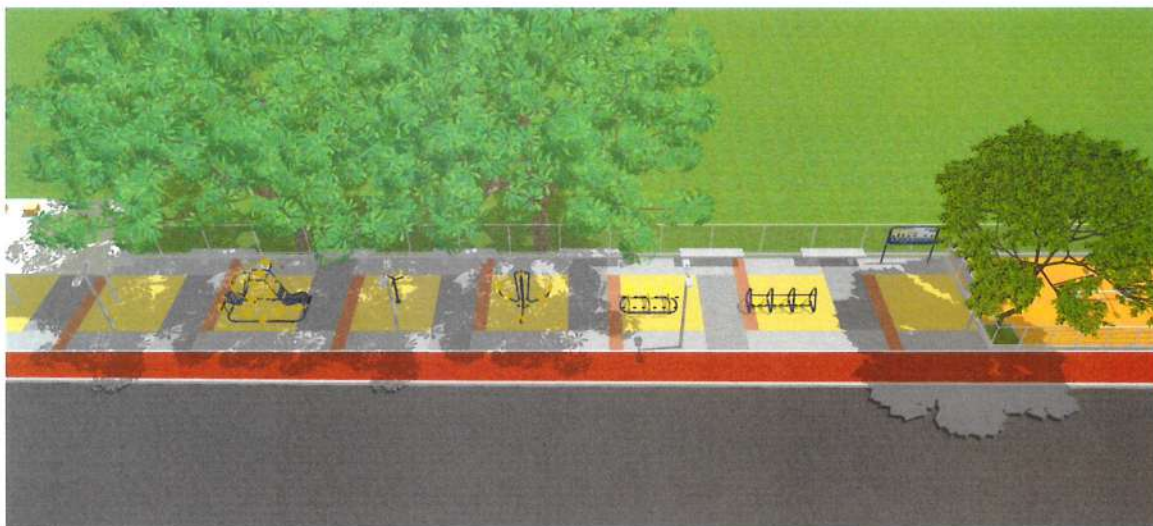
Será cercado por tela para maior proteção, já que o mesmo está no limiar da calçada. Todo o piso deste deverá ser emborrachado na cor laranja. Suas dimensões são de 28,00m x 5,00m.

Todos os brinquedos aí contemplados serão novos e implantados com as devidas técnicas para completa segurança.



12.3 Espaço Terceira idade

Serão implantados ai vários equipamentos para ginástica da terceira idade, com área total de 30,50m x 5,00m. Todo o piso da área será em intertravado nas cores amarela e laranja, seguindo desenho e diagramação descrita em Projeto de Arquitetura.



12.4 Churrasqueiras e vestiário

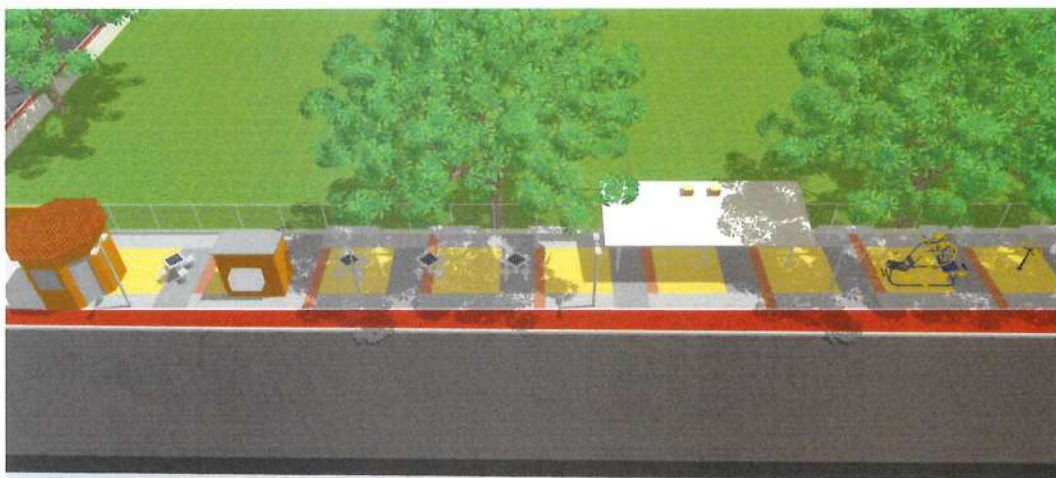
Para complementação tanto do campo de futebol quanto do espaço de convivência e lazer, foi elaborado o espaço para 2 churrasqueiras comunitárias, rodeadas por mesas de cimento e bancos.

Alguns trailers que já existem no local, serão realocados para dar uma maior mobilidade na pista de caminhada e no fluxo das mesas e bancos desta área.

Medindo 42,50m x 5,00m, esta área vai oferecer além do grande atrativo, a integração comunitária.

Os vestiários serão todos reformados e adequados a sua função, cabendo apenas a comunidade preservar todos os seus patrimônios entregues pelo Programa Casa da Gente.

Todos os detalhes construtivos estão especificados no Projeto de Arquitetura e devem ser seguidos rigorosamente. Qualquer modificação ou impedimento que venham a trazer alterações, deverão ser comunicados à fiscalização antes de serem alterados e executados.



13. LIMPEZA FINAL

- O conjunto habitacional será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.
- Todo o entulho deverá ser removido da obra pela CONTRATADA.
- Serão lavados convenientemente e de acordo com as especificações de cada material utilizado, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa.
- Após a conclusão dos serviços e também durante sua execução, deverão ser reparados, repintados, reconstruídos ou repostos itens, materiais, equipamentos, etc., sem ônus para a CONTRATADA, danificados por culpa da CONTRATADA, danos estes eventualmente causados às obras ou serviços existentes, vizinhos ou trabalhos adjacentes, ou à itens já executados dos próprios serviços.
- Cada serviço executado será considerado concluído quando estiver terminado em seus mínimos detalhes, retirada do local de trabalho, todo ferramental, execução de limpeza grossa, retirada das sobras de materiais, bem como a limpeza fina.



Vera Lucia da Silva Cunha

Arquiteta e Urbanista

Assessora SUBHAB

ID 51209918