



Rio de Janeiro, 12 de fevereiro de 2025

Á

Secretaria de Estado das Cidades – SECID
Rua Beatriz Larragoiti Lucas, nº 121, 6º andar, Cidade Nova - Centro,
Rio de Janeiro, RJ,

Ref.: Concorrência Pública 01/2023

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL E URBANIZAÇÃO, COM ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, NO BAIRRO SANTA IZABEL EM SÃO GONÇALO/RJ

PROPOSTA DE PREÇOS

Documento	Página
Índice Documentos Apresentados e Capa	01 e 02
Carta de Apresentação	03 e 04
Carta de Preços - Anexo 7	05 e 06
Planilha Orçamentária - Anexo 4	07 a 17
Cronograma Físico-Financeiro – Anexo 3	18 e 19
Declaração de Sistema de Contribuição Previdenciária Patronal - Anexo 17	20 e 21
Declaração de Elaboração Independente da Proposta – Anexo 18	22
Planilha de Composição do BDI - Anexo 5	23 a 25
Composição dos Itens - Item 10.2.4	26 a 165
Memória de Cálculos – Item 10.2.8	166 a 190
Pendrive Contendo a Proposta	191
Termo de Encerramento	192

Handwritten signatures in blue ink, including a large signature in the center and several smaller ones to the right. A circular stamp of 'Ipe Eng. e Construções' is visible in the bottom right corner of the signature area.

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Marobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.141.920-7

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106- CEP 20.071-002 Centro- RJ



À

Secretaria de Estado das Cidades – SECID

Rua Beatriz Larragoiti Lucas, nº 121, 6º andar, Cidade Nova
- Centro, Rio de Janeiro, RJ,

À Comissão de Licitação a/c Sr. Presidente da Comissão

Ref.: Concorrência Pública 01/2023

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO
ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL E URBANIZAÇÃO,
COM ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, NO
BAIRRO SANTA IZABEL EM SÃO GONÇALO/RJ**

ENVELOPE “B”

PROPOSTA DE PREÇOS

Licitante: IPÊ ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Estrada de Ribamar, km 4,5 n.º 4.500 sala 03,
Maiobinha, São José de Ribamar – MA

CNPJ: 00.487.626/0001-74

Telefone (21) 2253-0543

E-mail: contato@ipeconstrucoes.com



(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maiobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.141.920-7
Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438
Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106- CEP 20.071-002 Centro- RJ



CARTA DE APRESENTAÇÃO

Handwritten signatures in blue ink, including a large signature on the right and several smaller ones to the left and above it.



(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maiobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.141.920-7

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ



Rio de Janeiro, 12 de fevereiro de 2025

À

Secretaria de Estado das Cidades – SECID
Rua Beatriz Larragoiti Lucas, nº 121, 6º andar, Cidade Nova - Centro,
Rio de Janeiro, RJ,

À Comissão de Licitação a/c Sr. Presidente da Comissão

Ref.: Concorrência Pública 01/2023

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL E URBANIZAÇÃO, COM ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, NO BAIRRO SANTA IZABEL EM SÃO GONÇALO/RJ

Prezados Senhores,

IPÊ ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA estabelecida na Estrada de Ribamar, km 4,5 n.º 4.500 sala 03, Maiobinha, São José de Ribamar – MA e escritório na Avenida Presidente Vargas, 1146 – Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102, 1104 e 1106, Centro – Rio de Janeiro – RJ, vem pela presente, submeter à apreciação de V.Sas. sua PROPOSTA DE PREÇOS, para fins de participação na licitação acima referenciada.

Atenciosamente,

Ipê Engenharia e Construções Ltda.

LEONEL GONÇALVES DA COSTA JÚNIOR
SÓCIO ADMINISTRADOR
CREA/MA 620/D - VISTO CREA/RJ 1992102615
CPF 120.077.061-72



(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 n.º 4500- Sala 03- Maiobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.141.920-7

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora n.º 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas n.º 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106- CEP 20.071-002 Centro- RJ



CARTA DE PREÇOS

4

M

R

Eng. e Constr. Ltda

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maiobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.141.920-7

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ



ANEXO 7

PROPOSTA DE PREÇOS

Concorrência nº 001/2023

PROPOSTA que faz à **Secretaria de Estado das Cidades - SECID** do Estado do Rio de Janeiro, **IPÊ ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA**, sob nº CNPJ 00.487.626/0001-74, localizada na Estrada de Ribamar, Km 4,5 nº 4.500, sala 03, Maiobinha, CEP 65.110-000, para execução dos serviços de que trata o Edital de Licitação Concorrência nº 001/2023 declarando:

- que se submete inteiramente às normas legais e regulamentares (Federais e Estaduais) vigentes;
- que o preço pelo qual se propõe a executar os serviços em apreço, é válido por 60 (sessenta) dias, a partir da data da apresentação. O valor total da presente proposta importa em:

R\$ 193.199.412,99 (Cento e noventa e três milhões, cento e noventa e nove mil, quatrocentos e doze reais e noventa e nove centavos)

Rio de Janeiro, 12 de fevereiro de 2025.

00.487.626/0001-74

**Ipê Engenharia e
Construções Ltda**

Estr. de Ribamar, Km 4,5 nº 4500 Sala 03
Maiobinha - CEP 65110-000

SÃO JOSÉ DE RIBAMAR - MA

Ipê Engenharia e Construções Ltda.

LEONEL GONÇALVES DA COSTA JÚNIOR
SÓCIO ADMINISTRADOR
CREA/MA 620/D - VISTO CREA/RJ 1992102615
CPF 120.077.061-72

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maiobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 | E 12.141.920-7
Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 | E 79.815.438
Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Handwritten signatures in blue ink, including a large stylized '4' and several other signatures. A circular stamp is visible in the bottom right corner, containing the text 'Eng. e Construção Ltda' and 'Ipe'.

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maiobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12141.920-7

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ



Resumo de Valores



Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, DRENAGEM PLUVIAL E URBANIZAÇÃO EM RUAS DO BAIRRO SANTA IZABEL NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Municípios	SÃO GONÇALO	Mês Base	10/2024
Região	RUAS DO BAIRRO SANTA IZABEL	BDI S/ DES.	21,31%
Extensão de via	42,19KM	Prazo	540 dias

Item	Descrição	SEM DESONERAÇÃO		%
		SUBTOTAL S/BDI	SUBTOTAL C/BDI	
1	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO	R\$ 3.890.354,48	R\$ 4.719.389,00	2,44%
2	CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 519.788,03	R\$ 630.552,38	0,33%
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 9.462.000,46	R\$ 11.478.352,69	5,94%
4	TRANSPORTE	R\$ 28.046.143,54	R\$ 34.022.776,70	17,81%
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 7.516.777,54	R\$ 9.117.389,66	4,72%
8	GALERIAS, DRENOS E CONEXOS	R\$ 30.400.634,66	R\$ 36.879.009,79	19,09%
8	BASES E PAVIMENTOS	R\$ 23.103.007,98	R\$ 28.026.258,94	14,51%
11	ESTRUTURAS	R\$ 238.109,08	R\$ 288.850,12	0,15%
13	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS	R\$ 11.827.889,56	R\$ 14.348.388,55	7,43%
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS	R\$ 3.602.018,94	R\$ 4.389.809,16	2,26%
20	CUSTOS RODOVIÁRIOS	R\$ 36.724.233,48	R\$ 40.904.791,63	21,17%
22	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 3.477.662,45	R\$ 4.218.762,31	2,18%
23	ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 3.458.323,44	R\$ 4.195.292,16	2,17%
TOTAL		TOTAL S/ BDI R\$ 162.265.921,61	TOTAL C/ BDI R\$ 193.199.412,99	100,00%

PLANILHA COM MENOR VALOR		RS 193.199.412,99
		Sem Desoneração
VALOR TOTAL S/ BDI:		R\$ 162.265.921,61
BDI:		R\$ 30.933.491,38
VALOR TOTAL C/ BDI:		R\$ 193.199.412,99
EXTENSÃO DE VIA		42,19 km
VALOR POR KM:		4.579.270,28
PRAZO DA OBRA:		540 DIAS

00.487.626/0001-74

Ipê Engenharia e
Construções Ltda

Estr. de Ribamar, Km 4,5 nº 4500 Sala 03
Maiobinha - CEP 65110-000

SÃO JOSÉ DE RIBAMAR - MA

Ipê Engenharia e Construções Ltda.

LEONEL GONÇALVES DA COSTA JUNIOR
SÓCIO ADMINISTRADOR
CREA/MA 620/D - VISTO CREA/RJ 1992102615
CPF 120.077.051-72

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maiobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.141.920-7

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.436

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106- CEP 20.071-002 Centro- RJ



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ANEXO 4



Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, DRENAGEM PLUVIAL E URBANIZAÇÃO EM RUAS DO BAIRRO SANTA IZABEL NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO	Encargos	Sem Desoneração
Municípios	SÃO GONÇALO	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Região	RUAS DO BAIRRO SANTA IZABEL	Mês Base	10/20024
Natureza	PROGRAMA GOVERNO PRESENTE CIDADES	BDI S/ DES.	21,31%
Extensão de via	42,19KM	BDI DIF.	9,81%
		Prazo	640 dias

Fase Licitatória								
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
1		SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO				R\$ 3.890.354,48		R\$ 4.719.389,00
1.1	01.017.0010-0	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS, DE ACORDO COM A INSTRUÇÃO IT-55/83 DO DER-RJ, COMPREENDENDO RELOCAÇÃO, NIVELAMENTO, SEÇÕES TRANSVERSAIS, IMPLANTAÇÃO DE MARCOS, CADASTRO DE OBRAS DE ARTE CORRENTE, ELEMENTOS DE DRENAGEM, CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DA PISTA E INTERSEÇÕES, PARA VOLUME MÉDIO DIÁRIO ATÉ 1000 VEÍCULOS/DIA	KM	42,19	R\$ 14.228,03	R\$ 600.280,58	21,31%	R\$ 728.200,37
1.2	01.050.0190-0	PROJETO EXECUTIVO DE VIA PARA VEÍCULOS E PEDESTRES EM RUAS E AVENIDAS URBANAS, COM CALÇADAS EM AMBOS OS LADOS E 2 FAIXAS DE ROLAMENTO COM LARGURA MÁXIMA DE 13M, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	HA	42,18	R\$ 11.923,54	R\$ 502.934,91	21,31%	R\$ 610.110,34
1.3	01.050.0157-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ACIMA DE 20.000M2, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	M2	421.892,90	R\$ 0,91	R\$ 383.922,53	21,31%	R\$ 465.736,43
1.4	01.050.0154-0	ELABORAÇÃO MACRODRENAGEM (VAZÃO A PARTIR DE 10M3/SEG) CONFORMIDADE C/AS NORMAS ESTABELECIDAS PELA RIO-AGUAS (PORTARIA O/SUB-RIO-AGUAS "N" Nº 004/2010), SERVIÇOS MEDIDOS KM PROJETO EFETIVAMENTE CONCLUÍDO, OS QUAIS APÓS APROVAÇÃO SERÃO ENTREGUES À FISCALIZAÇÃO, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	KM	2,16	R\$ 35.324,62	R\$ 76.301,17	21,31%	R\$ 92.560,96
1.5	01.001.0075-1	PERFURAÇÃO MANUAL DE SOLO, A TRADO ATÉ 6"	M	316,50	R\$ 15,59	R\$ 4.934,23	21,31%	R\$ 5.985,72
1.6	01.001.0060-0	AMOSTRA DE SOLO - PREPARAÇÃO PARA ENSAIOS DE COMPACTAÇÃO E ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO	UN	211,00	R\$ 599,50	R\$ 126.494,50	21,31%	R\$ 153.450,47
1.7	01.001.0005-0	ANÁLISE GRANULOMÉTRICA COM SEDIMENTAÇÃO	UN	211,00	R\$ 519,86	R\$ 109.690,46	21,31%	R\$ 133.065,49
1.8	01.001.0002-0	LÍMITE DE LIQUIDEZ	UN	211,00	R\$ 198,59	R\$ 41.902,49	21,31%	R\$ 50.831,91
1.9	01.001.0001-0	LÍMITE DE PLASTICIDADE	UN	211,00	R\$ 198,59	R\$ 41.902,49	21,31%	R\$ 50.831,91
1.10	01.001.0011-0	COMPACTAÇÃO: ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	211,00	R\$ 433,34	R\$ 91.434,74	21,31%	R\$ 110.919,48
1.11	01.001.0012-0	COMPACTAÇÃO: ENERGIA AASHTO INTERMEDIÁRIA	UN	106,00	R\$ 519,86	R\$ 55.105,16	21,31%	R\$ 66.848,06
1.12	01.001.0013-0	COMPACTAÇÃO: ENERGIA AASHTO MODIFICADA	UN	106,00	R\$ 836,67	R\$ 88.687,02	21,31%	R\$ 107.586,22
1.13	01.001.0020-0	ÍNDICE SUPORTE CALIFÓRNIA, POR 5 PONTOS, COMPACTAÇÃO COM ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	211,00	R\$ 3.170,96	R\$ 669.072,56	21,31%	R\$ 811.651,92
1.14	01.001.0021-0	ÍNDICE SUPORTE CALIFÓRNIA, POR 5 PONTOS, COMPACTAÇÃO COM ENERGIA AASHTO INTERMEDIÁRIA	UN	106,00	R\$ 3.502,80	R\$ 371.296,80	21,31%	R\$ 450.420,14
1.15	01.001.0022-0	ÍNDICE SUPORTE CALIFÓRNIA, POR 5 PONTOS, COMPACTAÇÃO COM ENERGIA AASHTO MODIFICADA	UN	106,00	R\$ 3.669,81	R\$ 388.999,86	21,31%	R\$ 471.895,73
1.16	01.050.0300-0	RELATÓRIO FINAL DE OBRAS OU SERVIÇOS DE ENGENHARIA, REGISTRO FOTOGRÁFICO DOS SERVIÇOS, ACOMPANHADO DE LEGENDAS E INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO, INFORMACOES CONTRATUAIS, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E DESCRIÇÃO DO ESCOPO DOS SERVIÇOS REALIZADOS, CONF. RECOMENDAÇÕES E ESPECIFICAÇÕES DO ÓRGÃO CONTRATANTE. O ITEM DEVERÁ SER MEDIDO PELO NÚMERO PRANCHAS ORIGINAIS COMPOE RELATÓRIO	UN	173,00	R\$ 1.950,26	R\$ 337.394,98	21,31%	R\$ 409.293,85
2		CANTEIRO DE OBRAS				R\$ 525.861,29		R\$ 637.922,28
2.1	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDACÃO OU PROTEÇÃO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESURA DE 0,5MM, ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO NA FACE EXTERNA	M2	242,00	R\$ 40,81	R\$ 9.876,02	21,31%	R\$ 11.980,59
2.2	02.006.0015-0	ALUGUEL CONTAINER (MÓDULO METÁLICO ICÁVEL), P/ESCRITÓRIO C/WC, MED. APROX. 2,30M LARG. 6,00M COMPR. E 2,50M ALT. CHAPAS AÇO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INST. ELETR. HIDROSSANITÁRIAS, SUPRIDO ACESSÓRIOS, 1 BACIA SANITÁRIA E 1 LAVATÓRIO, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXMS	36,00	R\$ 1.190,00	R\$ 42.840,00	21,31%	R\$ 51.969,20
2.3	02.006.0030-0	ALUGUEL CONTAINER (MÓDULO METÁLICO ICÁVEL), SANITÁRIO- VESTIÁRIO, MED. APROX. 2,30M LARG. 6,00M COMPR. 2,50M ALT. CHAPAS AÇO NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO FORRO, CHASSIS REFORÇADO PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELETR. HIDROSSANITÁRIAS, SUPRIDO ACESS. 7 BACIAS SANITÁRIAS, 2 LAVATÓRIOS E 2 MICTÓRIOS, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXMS	18,00	R\$ 1.751,00	R\$ 31.518,00	21,31%	R\$ 38.234,48
2.4	02.006.0050-0	ALUGUEL DE BANHEIRO QUÍMICO, PORTÁTIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUÍMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOESTÁTICA, PAPEL HIGIÊNICO E VEÍCULO PRÓPRIO COM UNIDADE MÓVEL DE SUCCO PARA LIMPEZA	UNXMS	180,00	R\$ 1.250,00	R\$ 225.000,00	21,31%	R\$ 272.947,50
2.5	02.010.0001-0	GALPÃO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS, ESTRUTURADO EM MADEIRA, COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS, DE 6MM DE ESPESURA, PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO	M2	60,00	R\$ 363,36	R\$ 21.801,60	21,31%	R\$ 26.447,52

Ipe Engenharia e Construções Ltda.

LEONEL GONÇALVES DA COSTA JÚNIOR
SÓCIO ADMINISTRADOR
CREA/MA 620/D - VISTO CREA/RJ 1992102615
CPF 120.077.061-72

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maiobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.141.920-7

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ANEXO 4



Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, DRENAGEM PLUVIAL E URBANIZAÇÃO EM RUAS DO BAIRRO SANTA IZABEL NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO	Encargos	Sem Desoneração
Municípios	SÃO GONÇALO	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Região	RUAS DO BAIRRO SANTA IZABEL	Mês Base	10/20024
Natureza	PROGRAMA GOVERNO PRESENTE CIDADES	BDI S/ DES.	21,31%
Extensão de via	42,19KM	BDI DIF.	9,81%
		Prazo	540 dias

Fase Licitatória									
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI	
2.6	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	M2	96,00	R\$ 476,90	R\$ 45.782,40	21,31%	R\$ 55.538,62	
2.7	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00	R\$ 4.655,67	R\$ 4.655,67	21,31%	R\$ 5.647,79	
2.8	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	UN	1,00	R\$ 2.380,96	R\$ 2.380,96	21,31%	R\$ 2.888,34	
2.9	02.016.0004-0	ENTRADA DE SERVICO AEREA,EM MEDIA TENSÃO(15KV),PARA 45KVA,INCLUSIVE MEDICAO,POSTE E TODOS OS MATERIAIS ELETRICOS NECESSARIOS, EXCLUSIVE ALUGUEL DO TRANSFORMADOR (VIDE FAMILIA 05.014)	UN	1,00	R\$ 17.421,47	R\$ 17.421,47	21,31%	R\$ 21.133,98	
2.10	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	169,00	R\$ 109,14	R\$ 18.444,66	21,31%	R\$ 22.375,21	
2.11	02.020.0002-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER,CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	64,00	R\$ 282,02	R\$ 18.049,28	21,31%	R\$ 21.895,58	
2.12	02.011.0010-0	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA,COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA,CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE APOIOS,FORNECIMENTO,COLOCACAO E RETIRADA	M2	101.254,29	R\$ 0,81	R\$ 82.015,97	21,31%	R\$ 99.493,57	
3		MOVIMENTO DE TERRA				R\$ 9.462.000,46		R\$ 11.478.352,69	
3.1	03.025.0010-0	ESCAVACAO MECANICA,COM TRATOR DE LAMINA COM POTENCIA EM TORNO DE 200CV,EM MATERIAL DE 1aCATEGORIA,COM TRANSPORTE A 50,00M	M3	117.550,12	R\$ 12,66	R\$ 1.488.184,52	21,31%	R\$ 1.805.316,64	
3.2	03.021.0005-1	ESCAVACAO MECANICA,A CEU ABERTO,EM MATERIAL DE 1aCATEGORIA,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3	M3	10.697,83	R\$ 5,06	R\$ 54.131,02	21,31%	R\$ 65.666,34	
3.3	03.020.0030-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE *CATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	78.749,72	R\$ 20,47	R\$ 1.612.006,77	21,31%	R\$ 1.955.525,41	
3.4	03.020.0035-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE *CATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	15.984,72	R\$ 23,50	R\$ 375.640,92	21,31%	R\$ 455.690,00	
3.5	03.020.0040-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE *CATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	2.106,06	R\$ 26,84	R\$ 56.526,65	21,31%	R\$ 68.572,47	
3.6	03.020.0045-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE *CATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS,OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 4,50 E 6,00M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	885,75	R\$ 33,50	R\$ 29.672,63	21,31%	R\$ 35.995,86	
3.7	03.008.0010-1	ESCAVACAO EM MATERIAL DE 2aCATEGORIA(MOLEDO OU ROCHA MUITO DECOMPOSTA),COM EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO,SEM UTILIZACAO DEEXPLOSIVOS,EM TALUDES,VALA/CAVA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOCAO	M3	2.513,27	R\$ 217,29	R\$ 546.108,44	21,31%	R\$ 662.484,14	
3.8	03.008.0011-0	ESCAVACAO EM MATERIAL DE 2aCATEGORIA(MOLEDO OU ROCHA MUITO DECOMPOSTA),COM EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO,SEM UTILIZACAO DEEXPLOSIVOS,EM TALUDES,VALA/CAVA,ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOCAO	M3	510,14	R\$ 223,78	R\$ 114.159,13	21,31%	R\$ 138.486,43	
3.9	03.008.0012-0	ESCAVACAO EM MATERIAL DE 2aCATEGORIA(MOLEDO OU ROCHA MUITO DECOMPOSTA),COM EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO,SEM UTILIZACAO DEEXPLOSIVOS,EM TALUDES,VALA/CAVA,ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE,INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOCAO	M3	67,20	R\$ 233,17	R\$ 15.669,02	21,31%	R\$ 19.008,09	
3.10	03.008.0013-0	ESCAVACAO EM MATERIAL DE 2aCATEGORIA(MOLEDO OU ROCHA MUITO DECOMPOSTA),COM EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO,SEM UTILIZACAO DEEXPLOSIVOS,EM TALUDES,VALA/CAVA,ENTRE 4,50 E 6,00M DE PROFUNDIDADE,INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOCAO	M3	28,26	R\$ 239,23	R\$ 6.760,64	21,31%	R\$ 8.201,33	
3.11	03.008.0050-1	ESCAVACAO EM MATERIAL DE 3aCATEGORIA(ROCHA SA FRATURADA),COMEQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO E ENCUNHAMENTO GENERALIZADO,SEMUTILIZACAO DE EXPLOSIVOS,EM TALUDES,VALA/CAVA,ATE 1,50M DEPROFUNDIDADE,INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOCAO	M3	2.513,27	R\$ 775,71	R\$ 1.949.568,67	21,31%	R\$ 2.365.021,75	

Ipe Engenharia e Construções Ltda.

LEONEL GONÇALVES DA COSTA JUNIOR

SOCIO ADMINISTRADOR

CREA/MA 620/D - VISTO CREA/RJ 1992102615

CPF 120.077.061-72

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Mairinilha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.41.920-7

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106- CEP 20.071-002 Centro- RJ





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ANEXO 4



Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, DRENAGEM PLUVIAL E URBANIZAÇÃO EM RUAS DO BAIRRO SANTA IZABEL NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO	Encargos	Sem Desoneração
Municípios	SÃO GONÇALO	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Região	RUAS DO BAIRRO SANTA IZABEL	Mês Base	10/20024
Natureza	PROGRAMA GOVERNO PRESENTE CIDADES	BDI S/ DES	21,31%
Extensão de via	42,19KM	BDI DIP	9,81%
		Prazo	540 dias

Fase Licitatória									
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI	
3.12	03.008.0051-0	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (ROCHA SA FRATURADA), COM EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO E ENCUNHAMENTO GENERALIZADO, SEM UTILIZAÇÃO DE EXPLOSIVOS, EM TALUDES, VALA/CAVA, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOÇÃO	M3	510,14	R\$ 799,76	R\$ 407.989,57	21,31%	R\$ 494.932,14	
3.13	03.008.0052-0	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (ROCHA SA FRATURADA), COM EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO E ENCUNHAMENTO GENERALIZADO, SEM UTILIZAÇÃO DE EXPLOSIVOS, EM TALUDES, VALA/CAVA, ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOÇÃO	M3	67,20	R\$ 829,47	R\$ 55.740,38	21,31%	R\$ 67.618,65	
3.14	03.008.0053-0	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (ROCHA SA FRATURADA), COM EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO E ENCUNHAMENTO GENERALIZADO, SEM UTILIZAÇÃO DE EXPLOSIVOS, EM TALUDES, VALA/CAVA, ENTRE 4,50 E 6,00M DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOÇÃO	M3	28,26	R\$ 853,55	R\$ 24.121,32	21,31%	R\$ 29.261,57	
3.15	102360	RETIRADA DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (APOS ESCAVAÇÃO/DESMONTE) EM VALAS, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF. 03/2021	M3	5.613,00	R\$ 29,42	R\$ 165.134,46	21,31%	R\$ 200.324,61	
3.16	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL	M3	46.912,47	R\$ 27,43	R\$ 1.286.809,05	21,31%	R\$ 1.561.028,06	
3.17	03.009.0004-0	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM, ATÉ UMA ALTURA MÁXIMA DE 80CM, PARA SUPORTE DE CAMADA DE CONCRETO, INCLUSIVE DOIS TIROS DE PA, ESPALHAMENTO E REGA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TERRA	M3	13.611,64	R\$ 93,58	R\$ 1.273.777,27	21,31%	R\$ 1.545.219,20	
4		TRANSPORTE				R\$ 28.046.143,54		R\$ 34.022.776,70	
4.1	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006	UN	6,00	R\$ 99,01	R\$ 594,06	21,31%	R\$ 720,65	
4.2	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VER ITEM 04.013.0015)	UNXKM	174,00	R\$ 37,06	R\$ 6.448,44	21,31%	R\$ 7.822,60	
4.3	04.010.0047-0	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	T	340.528,31	R\$ 1,41	R\$ 480.144,92	21,31%	R\$ 582.463,79	
4.4	04.012.0076-1	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 500T POR DIA DE 8H	T	340.528,31	R\$ 3,62	R\$ 1.232.712,48	21,31%	R\$ 1.495.403,51	
4.5	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 MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	TX KM	3.745.811,41	R\$ 0,79	R\$ 2.959.191,01	21,31%	R\$ 3.589.794,61	
4.6	TC10.05.0700	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.	t	340.528,31	R\$ 68,62	R\$ 23.367.052,63	21,31%	R\$ 28.346.571,54	
5		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$ 7.515.777,54		R\$ 9.117.389,66	
5.1	05.002.0001-0	DEMOLIÇÃO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M3	10.904,13	R\$ 194,11	R\$ 2.116.600,67	21,31%	R\$ 2.567.648,27	
5.2	05.001.0142-0	ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS, DE GRANITO OU CONCRETO, RETAS OU CURVOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M	25.313,57	R\$ 22,86	R\$ 578.668,21	21,31%	R\$ 701.982,40	
5.3	101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, AF_08/2020	M2	41.779,03	R\$ 32,13	R\$ 1.342.360,23	21,31%	R\$ 1.628.417,19	
5.4	101571	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, AF_08/2020	M2	26.080,60	R\$ 44,05	R\$ 1.148.850,43	21,31%	R\$ 1.393.670,45	
5.5	101572	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, AF_08/2020	M2	4.436,69	R\$ 25,12	R\$ 111.449,65	21,31%	R\$ 135.199,57	
5.6	101573	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, AF_08/2020	M2	9.145,45	R\$ 37,03	R\$ 338.656,01	21,31%	R\$ 410.823,60	
5.7	101574	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, AF_08/2020	M2	942,33	R\$ 19,05	R\$ 17.951,39	21,31%	R\$ 21.776,82	
5.8	101575	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, AF_08/2020	M2	1.960,22	R\$ 31,19	R\$ 61.139,26	21,31%	R\$ 74.168,03	

Ipe Engenharia e Construções Ltda.

LEONEL GONÇALVES DA COSTA JUNIOR
SÓCIO ADMINISTRADOR
CREA/MA 620/D - VISTO CREA/RJ 1992102615
CPF 120.077.061-72

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maicobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MAI CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.141.920-7
Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438
Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106- CEP 20.071-002 Centro- RJ



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ANEXO 4



Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, DRENAGEM PLUVIAL E URBANIZAÇÃO EM RUAS DO BAIRRO SANTA IZABEL NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO	Encargos		Sem Desoneração	
Municípios	SÃO GONÇALO	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI		
Região	RUAS DO BAIRRO SANTA IZABEL	Mês Base	10/20024		
Natureza	PROGRAMA GOVERNO PRESENTE CIDADES	BDI S/ DES.	21,31%		
Extensão de via	42,19KM	BDI DIF.	9,81%		
		Prazo	540 dias		

Fase Licitatória									
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI	
5.9	05.080.0020-0	ENSCADEIRA DE ESTACAS-PRANCHAS DE AÇO EM CAVAS OU VALAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 4,00M, O CUSTO INCLUI O FORNECIMENTO, EXECUÇÃO E RETIRADA DE TODOS OS MATERIAIS, CONSIDERANDO A REUTILIZAÇÃO DE 60 VEZES PARA ESTACAS-PRANCHAS E 10 VEZES PARA GUIAS ESTRONCAS DE MADEIRA, EXCL. ESCAVACAO, MEDICAO DO SERVIÇO SERA PELA SUPERFÍCIE ÚTIL COBRINDO PAREDES DAS CAVAS OU VALAS	M2	3.335,20	R\$ 98,20	R\$ 327.516,64	21,31%	R\$ 397.310,43	
5.10	05.010.0001-0	ESGOTAMENTO NORMAL DE VALAS, MEDIDO POR VOLUME D'ÁGUA ESGOTADO, UTILIZANDO BOMBA ACIONADA POR MOTOR A GASOLINA, DIÂMETRO DE SUÇUO E DESCARGA DE 1.1/2", CONSIDERANDO UMA ALTURA MANOMÉTRICA ATÉ 10,00M	M3	23.441,57	R\$ 0,88	R\$ 20.628,58	21,31%	R\$ 25.024,53	
5.11	ST70.05.0100	Placa de sinalização de alumínio com fundo pintado, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas inclusas tipo I-A da NBR14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	m2	354,44	R\$ 469,00	R\$ 166.232,36	21,31%	R\$ 201.656,47	
5.12	ST70.15.0050	Instalação e retirada de placas em postes simples, CET-RIO ou postes RIOLUZ.	un	1.548,00	R\$ 42,80	R\$ 66.254,40	21,31%	R\$ 80.373,21	
5.13	ST65.05.0400	Poste tipo G7, de 2" de diâmetro, altura de 3500mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	1.216,00	R\$ 326,94	R\$ 397.559,04	21,31%	R\$ 482.278,87	
5.14	ST65.15.0050	Assentamento de poste simples de aço, diâmetro de 2", inclusive abertura de furo, fundação e recomposição do piso.	un	1.216,00	R\$ 68,53	R\$ 83.332,48	21,31%	R\$ 101.090,63	
5.15	05.020.0010-0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, MECÂNICA, COM TINTA TERMOPLÁSTICA À BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTÉTICAS, EM VIAS RODOVIÁRIAS, APLICADA COM PISTOLA (SPRAY), CONFORME ABNT NBR 12935, 15405 E NORMA DNIT 100/2018-F5.	M2	9.042,30	R\$ 49,99	R\$ 452.024,58	21,31%	R\$ 548.351,01	
5.16	05.020.0025-0	SINALIZAÇÃO MANUAL DE FAIXAS E FIGURAS PARA PEDESTRES, COM TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, EM VIAS RODOVIÁRIAS, COM UTILIZAÇÃO DE PISTOLA PNEUMÁTICA (SPRAY), CONFORME ABNT NBR 12935, 13132, 7396 E NORMA DNIT 100/2018-F5.	M2	5.704,83	R\$ 50,23	R\$ 286.553,61	21,31%	R\$ 347.618,18	
6		GALERIAS, DRENOS E CONEXÕES				R\$ 30.400.634,65		R\$ 36.879.009,79	
6.1	06.004.0062-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALÉRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 400MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	16.840,30	R\$ 244,07	R\$ 4.110.212,02	21,31%	R\$ 4.986.098,20	
6.2	06.004.0066-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALÉRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 600MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	4.486,85	R\$ 396,38	R\$ 1.778.497,60	21,31%	R\$ 2.157.495,44	
6.3	06.004.0070-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALÉRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 800MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	3.102,32	R\$ 624,61	R\$ 1.937.740,10	21,31%	R\$ 2.350.672,50	
6.4	06.004.0074-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALÉRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 1000MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	479,22	R\$ 1.019,58	R\$ 482.485,65	21,31%	R\$ 585.303,33	
6.5	06.004.0078-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALÉRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 1200MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	281,77	R\$ 1.291,28	R\$ 363.843,97	21,31%	R\$ 441.379,11	
6.6	06.004.0092-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALÉRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 400MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	6.048,41	R\$ 269,57	R\$ 1.630.469,88	21,31%	R\$ 1.977.923,01	
6.7	06.004.0096-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALÉRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 600MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	2.291,25	R\$ 444,99	R\$ 1.019.583,34	21,31%	R\$ 1.236.856,54	

Ipê Engenharia e Construções Ltda.

LEONEL GONÇALVES DA COSTA JÚNIOR
SÓCIO ADMINISTRADOR
CREA/MA 620/D - VISTO CREA/RJ 1992102615
CPF 120.077.061-72

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maiobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.41.920-7
Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-47 IE 79.815.438
Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ANEXO 4



Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, DRENAGEM PLUVIAL E URBANIZAÇÃO EM RUAS DO BAIRRO SANTA IZABEL NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO	Encargos	Sem Desoneração
Municípios	SÃO GONÇALO	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Região	RUAS DO BAIRRO SANTA IZABEL	Mão Bora	10/20024
Natureza	PROGRAMA GOVERNO PRESENTE CIDADES	BDI S/D ES.	21,31%
Extensão de via	42,19KM	BDI Dif.	0,81%
		Prazo	540 dias

Fase Licitatória								
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
6.8	06.004.0100-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 800MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA,FORNECIMENTO E ASSENT.	M	2.012,65	R\$ 762,54	R\$ 1.534.726,13	21,31%	R\$ 1.861.776,26
6.9	06.004.0104-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 1000MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA,FORNECIMENTO E ASSENT.	M	1.678,74	R\$ 1.192,58	R\$ 2.002.031,75	21,31%	R\$ 2.428.664,71
6.10	06.004.0108-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 1200MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA,FORNECIMENTO E ASSENT.	M	998,80	R\$ 1.624,58	R\$ 1.622.630,50	21,31%	R\$ 1.968.413,06
6.11	06.004.0110-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 1500MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA,FORNECIMENTO E ASSENT.	M	220,98	R\$ 2.149,80	R\$ 475.062,80	21,31%	R\$ 576.298,68
6.12	06.088.0010-0	EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA	M3	5.757,80	R\$ 195,04	R\$ 1.123.001,31	21,31%	R\$ 1.362.312,89
6.13	06.015.0010-0	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),PAREDES 0,20M DE ESP.C/1,20X1,20X1,40M,P/COLETOR AGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM.UTILIZANDO ARG.CIM.AREIA,TRACO 1:4,SEDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG.,ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCR.ARMADO,DEGRAUS FERRO FUNDIDO,INCL.FORN.TODOS OS MATERIAIS	UN	891,00	R\$ 2.829,46	R\$ 2.521.048,86	21,31%	R\$ 3.058.284,37
6.14	06.015.0011-0	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,30X1,30X1,40M,P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 0,80M DE DIAM.UTILIZ.ARG.CIM.AREIA,TRACO 1:4,SEDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG.ENCHIMENTODOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCRETO ARMADO,DEGRAU DE FERRO FUNDIDO,INCL.FORN.DE TODOS OS MATERIAIS	UN	191,00	R\$ 2.966,43	R\$ 566.588,13	21,31%	R\$ 687.328,06
6.15	06.015.0013-0	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,50X1,50X1,60M,P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 1,00M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA,ENCHIMENTO DOS BLOCOSE BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCRETO ARMADO,DEGRAUSDE FERRO FUNDIDO,INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	79,00	R\$ 3.722,19	R\$ 294.053,01	21,31%	R\$ 356.715,70
6.16	06.015.0015-0	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,70X1,70X1,80M,P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 1,20M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA,ENCHIMENTO DOS BLOCOSE BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCRETO ARMADO,DEGRAUSDE FERRO FUNDIDO,INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	51,00	R\$ 4.598,70	R\$ 234.533,70	21,31%	R\$ 284.512,83
6.17	06.015.0016-0	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/2,00X2,00X2,10M,P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 1,50M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA,ENCHIMENTO DOS BLOCOSE BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCRETO ARMADO,DEGRAUSDE FERRO FUNDIDO,INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	10,00	R\$ 5.977,89	R\$ 59.778,90	21,31%	R\$ 72.517,78
6.18	06.016.0007-0	TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR) ARTICULADO,CIRCULAR,DN 600MM,COM TAMPA PARA ACESSO DE MANUTENCAO E SOBRETAMPA PARA MANOBRAS,CLASSE D400,CONFORME ABNT NBR 10160,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1.242,00	R\$ 610,38	R\$ 758.091,96	21,31%	R\$ 919.641,35
6.19	06.017.0080-0	CORPO DE POÇO DE VISITA DE ANEIS PRE-MOLDADOS,COM DIAMETRO DE 600MM,COM DEGRAUS,MEDIDA PELA ALTURA UTIL,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA E MATERIAL	M	259,71	R\$ 707,10	R\$ 183.640,94	21,31%	R\$ 222.774,82
6.20	06.015.0030-0	CAIXA DE RALO ALVENARIA BLOCOS CONCRETO (20X20X40CM),PAREDESDE 0,20M DE ESP.(0,30X0,30X0,90M),P/AGUAS PLUVIAIS,SEDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA,ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa E GRELHADE FERRO FUNDIDO CLASSE C-250 CONFORME ABNT NBR 10160,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	2.321,00	R\$ 1.086,14	R\$ 2.520.930,94	21,31%	R\$ 3.058.141,32
6.21	06.004.0253-5	CANAL PRE-FABRICADO,EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO,COM SECAO EM "U",MEDIDO PELA AREA DO PERIMETRO INTERNO DA SECAO VEZES O COMPRIMENTO DO CANAL,FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	5.312,98	R\$ 492,50	R\$ 2.616.642,65	21,31%	R\$ 3.174.249,19
6.22	06.004.0254-5	COBERTURA DE CANAL PRE-FABRICADO,EM CONCRETO PROTENDIDO E/OUARMADO, PARA VAOS ATE 5,00M.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	3.193,77	R\$ 731,73	R\$ 2.336.977,32	21,31%	R\$ 2.834.987,18
6.23	06.085.0040-0	ENROCAMENTO COM PEDRA-DE-MAO JOGADA, INCLUSIVE FORNECIMENTODESTA	M3	1.043,29	R\$ 218,60	R\$ 228.063,19	21,31%	R\$ 276.663,46

Ipe Engenharia e Construções Ltda

LEONEL GONÇALVES DA COSTA JUNIOR
SÓCIO ADMINISTRADOR
CREA/MA 620/D - VISTO CREA/RJ 1992102615
CPF 120.077.061-72

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maiobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12141920-7

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.436

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1012 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ANEXO 4



Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL E URBANIZAÇÃO EM RUAS DO BAIRRO SANTA IZABEL NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO	Encargos	Sem Desoneração
Municípios	SÃO GONÇALO	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Região	RUAS DO BAIRRO SANTA IZABEL	Mês Base	10/20024
Natureza	PROGRAMA GOVERNO PRESENTE CIDADES	BDI S/ DES	21,31%
Extensão de via	42,19KM	BDI DIF.	9,81%
		Prazo	540 dias

Fase Licitatória								
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
8		BASES E PAVIMENTOS				R\$ 29.103.007,36		R\$ 28.026.258,94
8.1	08.001.0005-0	SUB-BASE DE PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, IRRIGACAO, COMPACTACAO E FORNECIMENTO DO MATERIAL	M3	47374,13	R\$ 181,32	R\$ 8.589.877,25	21,31%	R\$ 10.420.380,09
8.2	08.026.0001-0	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUCAO", DO DER-RJ	M2	273905,94	R\$ 9,08	R\$ 2.487.065,94	21,31%	R\$ 3.017.059,68
8.3	08.021.0001-0	REGULARIZACAO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUCAO", DO DER-RJ. O CUSTO INDENIZA AS OPERACOES DE EXECUCAO E TRANSPORTE DE AGUA E SE APLICA A AREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA, EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVACAO DE CORRETIVOS	M2	315827,58	R\$ 1,71	R\$ 540.065,16	21,31%	R\$ 655.153,04
8.4	08.021.0002-0	REFORCO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUCAO", DO DER-RJ, EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA, TRANSPORTE E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	31582,75	R\$ 7,34	R\$ 231.817,39	21,31%	R\$ 281.217,66
8.5	08.027.0082-0	SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO, DE CONCRETO SIMPLES FCK= 15M PA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,45M DE BASE E 0,30M DE ALTURA, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	M	91766	R\$ 122,64	R\$ 11.254.182,24	21,31%	R\$ 13.652.448,47
11		ESTRUTURAS				R\$ 238.109,08		R\$ 288.850,12
11.1	11.003.0002-0	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	374,25	R\$ 636,23	R\$ 238.109,08	21,31%	R\$ 288.850,12
13		REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS				R\$ 11.827.869,56		R\$ 14.348.388,55
13.1	01.005.0004-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUAL ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	M2	136116,44	R\$ 20,77	R\$ 2.827.138,46	21,31%	R\$ 3.429.601,66
13.2	RV15.25.0103	Piso de concreto simples, 8cm de espessura, com resistencia caracterfstica a compressao de 18Mpa, formando quadrados de (1,50x1,50m de junta serrada, exclusive preparo de terreno.	m2	136116,44	R\$ 64,94	R\$ 8.839.401,61	21,31%	R\$ 10.723.078,09
13.3	13.333.0015-0	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA (LADRILHO HIDRAULICO), PARA ACESSIBILIDADE, CONFORME ABNT NBR 16537, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSO, CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	941,85	R\$ 171,29	R\$ 161.329,49	21,31%	R\$ 195.708,80
15		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS				R\$ 3.602.018,94		R\$ 4.369.609,16
15.1	15.075.0010-0	LIGACAO EM TUBULACAO DE PVC, PARA ESGOTO, COM 0,10M DE DIAM ETRO, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO ATÉ 1,00M, EXCLUSIVE REMOCAO DE PAVIMENTO, CUSTO PARA 10,00M	UN	1758	R\$ 1.391,14	R\$ 2.445.624,12	21,31%	R\$ 2.966.786,61
15.2	15.069.0001-0	INTERVENCAO NO RAMAL CONFORME ESPECIFICACOES CEDAE, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO COM O FORNECIMENTO DE TODO O	UN	1758	R\$ 328,24	R\$ 577.045,92	21,31%	R\$ 700.014,40
15.3	15.069.0010-0	INTERVENCAO NO RAMAL CONFORME ESPECIFICACOES CEDAE, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO COM O FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSARIO, EXCLUSIVE REMOCAO E REPOSICAO DE PAVIMENTOS E RETIRADA DO CAVALETE, COM DIAMETRO DE 3/4"	UN	1758	R\$ 329,55	R\$ 579.348,90	21,31%	R\$ 702.808,15
20		CUSTOS RODOVIARIOS				R\$ 36.724.233,46		R\$ 40.904.791,53
20.1	20.008.0001-0	BASE DE BRITA GRADUADA, MEDIDA APÓS A COMPACTACAO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS	M3	49.752,37	R\$ 17,33	R\$ 862.208,57	21,31%	R\$ 1.045.945,21
20.2	20.097.0010-0	BRITA GRADUADA, INCLUSIVE TRANSPORTE, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO, FORNECIMENTO	M3	71.311,72	R\$ 139,18	R\$ 9.925.165,19	9,81%	R\$ 10.898.823,89
20.3	20.009.0027-0	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUCAO DO DER-RJ", COMPREENDENDO PREPARO, ESPALHAMENTO E COMPACTACAO MECANICOS, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS	M3	13.695,29	R\$ 233,68	R\$ 3.200.315,37	21,31%	R\$ 3.882.302,57
20.4	20.100.0011-0	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, EXCLUSIVE PREPARO, INCLUSIVE TRANSPORTE, CUSTO SOMENTE DOS MATERIAIS, FORNECIMENTO	M3	13.695,29	R\$ 806,05	R\$ 11.039.088,50	9,81%	R\$ 12.122.023,08
20.5	20.009.0012-0	REVESTIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, DE GRANULOMETRIA ABERTA, TIPO "BINDER", DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUCAO", DO DER-RJ, COMPREENDENDO: PREPARO, ESPALHAMENTO E COMPACTACAO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS	M3	1.710,49	R\$ 316,89	R\$ 542.037,18	21,31%	R\$ 657.545,29
20.6	20.100.0050-0	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE TIPO "BINDER", EXCLUSIVE PREPARO, INCLUSIVE TRANSPORTE, CUSTO SOMENTE DOS MATERIAIS, FORNECIMENTO	M3	1.710,49	R\$ 751,66	R\$ 1.285.706,91	9,81%	R\$ 1.411.834,76
20.7	20.067.0070-0	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIAMETRO DE 0,40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVACAO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO	UN	13,00	R\$ 625,10	R\$ 8.126,30	21,31%	R\$ 9.858,01

Ipe Engenharia e Construções Ltda.

LEONEL GONÇALVES DA COSTA JUNIOR
SOCIO ADMINISTRADOR
CREA/IMA 620/D - VISTO CREA/RJ 1992102615
CPF 120.077.061-72

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Malcôbinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.141.920-7

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ANEXO 4



Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, DRENAGEM PLUVIAL E URBANIZAÇÃO EM RUAS DO BAIRRO SANTA IZABEL NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO	Encargos	Sem Desoneração
Municípios	SÃO GONÇALO	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Região	RUAS DO BAIRRO SANTA IZABEL	Mín. Base	10/20024
Natureza	PROGRAMA GOVERNO PRESENTE CIDADES	BDI S/ DES.	21,31%
Extensão de via	42,19KM	BDI OF.	9,81%
		Prazo	540 dias

Fase Licitatória									
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI	
20.8	20.067.0072-0	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIAMETRO DE 0,60M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVACAO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO	UN	18,00	R\$ 1.041,70	R\$ 18.750,60	21,31%	R\$ 22.746,35	
20.9	20.067.0074-0	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIAMETRO DE 0,80M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVACAO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO	UN	17,00	R\$ 1.581,47	R\$ 26.884,99	21,31%	R\$ 32.614,18	
20.10	20.067.0076-0	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIAMETRO DE 1,00M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVACAO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO	UN	10,00	R\$ 2.254,31	R\$ 22.543,10	21,31%	R\$ 27.347,03	
20.11	20.067.0078-0	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIAMETRO DE 1,20M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVACAO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO	UN	11,00	R\$ 3.067,91	R\$ 33.747,01	21,31%	R\$ 40.938,49	
20.12	20.067.0080-0	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIAMETRO DE 1,50M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVACAO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO	UN	2,00	R\$ 5.015,18	R\$ 10.030,36	21,31%	R\$ 12.167,82	
20.13	20.000.0901-5	Boca de BSCC 2,00 x 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	UN	1,00	R\$ 12.923,33	R\$ 12.923,33	21,31%	R\$ 15.677,29	
20.14	20.000.0902-5	Boca de BSCC 2,00 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	UN	8,00	R\$ 16.153,65	R\$ 129.229,19	21,31%	R\$ 156.767,92	
20.15	20.000.0903-5	Boca de BSCC 2,50 x 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	UN	2,00	R\$ 13.462,35	R\$ 26.924,69	21,31%	R\$ 32.662,34	
20.16	20.000.0905-5	Boca de BDCC 3,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	UN	4,00	R\$ 32.897,76	R\$ 131.591,05	21,31%	R\$ 159.633,10	
20.17	20.097.0005-0	PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE TRANSPORTE PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO, FORNECIMENTO	M3	37.896,04	R\$ 127,90	R\$ 4.846.903,52	9,81%	R\$ 5.322.384,75	
20.18	20.104.0001-0	SAIBRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, FORNECIMENTO	M3	38.350,48	R\$ 120,00	R\$ 4.602.057,60	9,81%	R\$ 5.053.519,45	
22		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$ 3.477.662,45		R\$ 4.218.752,31	
22.1	01.090.0000-5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UR	100,00	R\$ 34.776,62	R\$ 3.477.662,45	21,31%	R\$ 4.218.752,31	
23		ENCARGOS COMPLEMENTARES				R\$ 3.458.323,44		R\$ 4.195.292,16	
23.1	05.100.1000-5	ENCARGOS COMPLEMENTARES	UR	100,00	R\$ 34.583,23	R\$ 3.458.323,44	21,31%	R\$ 4.195.292,16	
TOTAIS						TOTAL S/BDI R\$ 162.285.921,61	TOTAL C/BDI R\$ 193.199.412,99		

00.487.626/0001-74

Ipê Engenharia e
Construções LtdaEstr. de Ribamar, Km 4,5 nº 4500 Sala 03
Maiobinha - CEP 65110-000

SÃO JOSÉ DE RIBAMAR - MA

Ipê Engenharia e Construções Ltda.

LEONEL GONÇALVES DA COSTA JÚNIOR

SÓCIO ADMINISTRADOR

CREA/MA 620/D - VISTO CREA/RJ 1992102615

CPF 120.077.061-72

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maiobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12141920-7

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ



Planilha de mobilização

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Izabel no	Emprego	Sem Desoneração
Município	São Gonçalo	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Endereço	Ruas do Bairro Santa Izabel	Mín. Base	10/2024
Natureza	Programa Governo Presente Cidades	BDI	21,31%
Extensão das vias	42,10 km	BDI DIF.	9,81%
		Prazo	540 dias

					Fase Licitatória			
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
2		CANTEIRO DE OBRAS				R\$ 237.059,03		R\$ 267.576,25
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	M2	242,00	R\$ 40,81	R\$ 9.876,02	21,31%	R\$ 11.980,59
2.2	02.006.0015-0	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICABEL),P/ESCRITORIO C/MC,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.2,50M,ALT.CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSISREFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSF.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXMS	2,00	R\$ 1.190,00	R\$ 2.380,00	21,31%	R\$ 2.887,17
2.3	02.006.0030-0	ALUGUEL CONTAINER(MODULO METALICO ICABEL),SANITARIO, VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESS.7 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS E 2 MICTORIOS,EXCL.TRANSF.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	UNXMS	1,00	R\$ 1.751,00	R\$ 1.751,00	21,31%	R\$ 2.124,13
2.4	02.006.0050-0	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUGCAO PARA LIMPEZA	UNXMS	10,00	R\$ 1.250,00	R\$ 12.500,00	21,31%	R\$ 15.163,75
2.5	02.010.0001-0	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO	M2	60,00	R\$ 363,36	R\$ 21.801,60	21,31%	R\$ 26.447,52
2.6	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	M2	96,00	R\$ 476,90	R\$ 45.782,40	21,31%	R\$ 55.538,62
2.7	02.015.0001-0	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	R\$ 4.655,67	R\$ 4.655,67	21,31%	R\$ 5.647,79
2.8	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	UN	1,00	R\$ 2.380,96	R\$ 2.380,96	21,31%	R\$ 2.888,34
2.9	02.016.0004-0	ENTRADA DE SERVICO AEREA,EM MEDIA TENSÃO(15KV),PARA 45KVA,INCLUSIVE MEDICAO,POSTE E TODOS OS MATERIAIS ELETRICOS NECESSARIOS,EXCLUSIVE ALUGUEL DO TRANSFORMADOR (VIDE FAMILIA 05.014)	UN	1,00	R\$ 17.421,47	R\$ 17.421,47	21,31%	R\$ 21.133,98
2.10	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	169,00	R\$ 109,14	R\$ 18.444,66	21,31%	R\$ 22.375,21

Ipê Engenharia e Construções Ltda.

LEONEL GONÇALVES DA COSTA JUNIOR

SÓCIO ADMINISTRADOR

CREA/MA 620/D - VISTO CREA/RJ 1992102615

CPF 120.077.051-72



(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Malibinho- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 1214.920-7

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ



Planilha de mobilização

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Izabel no	Encargos	Sem Desoneração
Município	São Gonçalo	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Endereço	Rua do Bairro Santa Izabel	Min. Base	10/2024
Natureza	Programa Governo Presente Cidades	BDI	21,31%
Extensão das vias	42,18 km	BDI DIF.	9,81%
		Prazo	540 dias

					Fase Licitatória			
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
2.11	02.020.0002-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	64,00	R\$ 282,02	R\$ 18.049,28	21,31%	R\$ 21.895,58
2.12	02.011.0010-0	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCACAO E RETIRADA	M2	101.254,29	R\$ 0,81	R\$ 82.015,97	21,31%	R\$ 99.493,57
4		TRANSPORTE				R\$ 3.521,25		R\$ 4.271,62
4.1	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	3,00	R\$ 99,01	R\$ 297,03	21,31%	R\$ 360,32
4.2	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	87,00	R\$ 37,06	R\$ 3.224,22	21,31%	R\$ 3.911,30
TOTAIS						TOTAL S/BDI R\$ 240.580,28 0,148%		TOTAL C/BDI R\$ 291.847,87 0,151%

00.487.626/0001-74

**Ipê Engenharia e
Construções Ltda**

Estr. de Ribamar, Km 4,5 nº 4500 Sala 03
Maiobinha - CEP 65110-000

SÃO JOSÉ DE RIBAMAR - MA

Ipê Engenharia e Construções Ltda.

LEONEL GONÇALVES DA COSTA JÚNIOR
SÓCIO ADMINISTRADOR
CREA/MA 620/D - VISTO CREA/RJ 1992102615
CPF 120.077.061-72

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maiobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.141.520-7

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 79.015.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 846 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 102 e 106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ



7

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

My

R P R



(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maiobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.141.920-7

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ



Cronograma Físico-Financeiro - ANEXO 3

Contratante: SEM Desoneração
Contratado: IPE CONSTRUÇÕES
Objeto: OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DO BARRIO SANTA ZABEL NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO

Contratante: SEM Desoneração
Contratado: IPE CONSTRUÇÕES
Objeto: OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DO BARRIO SANTA ZABEL NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO

Contratante: SEM Desoneração
Contratado: IPE CONSTRUÇÕES
Objeto: OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DO BARRIO SANTA ZABEL NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO

		CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - SEM DESONERAÇÃO																	
ITEM	SERVIÇOS	1ª ETAPA	2ª ETAPA	3ª ETAPA	4ª ETAPA	5ª ETAPA	6ª ETAPA	7ª ETAPA	8ª ETAPA	9ª ETAPA	10ª ETAPA	11ª ETAPA	12ª ETAPA	13ª ETAPA	14ª ETAPA	15ª ETAPA	16ª ETAPA	17ª ETAPA	TOTAL
		30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS	390 DIAS	420 DIAS	450 DIAS	480 DIAS	510 DIAS	540 DIAS
1	SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO, LABORATORIO E CAMPO	943.877,80	1.415.616,70	1.415.616,70	471.938,90	235.969,45	75.510,22												4.713.389,00
2	CANTEIRO DE OBRAS	252.220,95	189.165,71	126.110,48	4.203,68	4.203,68	4.203,68	4.203,68	4.203,68	4.203,68	4.203,68	4.203,68	4.203,68	4.203,68	4.203,68	4.203,68	4.203,68	4.203,68	4.713.389,00
3	MOVIMENTO DE TERRA	40,00%	30,00%	20,00%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	100,00%
4	TRANSPORTE	340.227,77	1.701.138,84	2.381.594,37	2.721.822,14	2.721.822,14	2.721.822,14	2.721.822,14	2.721.822,14	2.721.822,14	2.721.822,14	2.721.822,14	2.721.822,14	2.721.822,14	2.721.822,14	2.721.822,14	2.721.822,14	2.721.822,14	3.402.227,77
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	98.376,55	291.756,47	496.897,74	720.273,78	717.625,95	903.521,58	893.521,58	911.718,07	729.391,17	747.625,95	666.481,18	567.101,64	432.164,27	271.168,65	255.265,91	234.316,91	102.114,76	4.199,99
6	GALEIRAS, DRENOS E CONCRETO	1.043.959,49	2.381.594,37	2.381.594,37	2.381.594,37	2.381.594,37	2.381.594,37	2.381.594,37	2.381.594,37	2.381.594,37	2.381.594,37	2.381.594,37	2.381.594,37	2.381.594,37	2.381.594,37	2.381.594,37	2.381.594,37	2.381.594,37	36.879.009,79
8	BASES E PAVIMENTOS	840.787,77	1.401.312,95	1.401.312,95	2.522.353,30	2.522.353,30	2.522.353,30	2.522.353,30	2.522.353,30	2.522.353,30	2.522.353,30	2.522.353,30	2.522.353,30	2.522.353,30	2.522.353,30	2.522.353,30	2.522.353,30	2.522.353,30	28.026.258,94
11	ESTRUTURAS	17.331,01	27.331,01	27.331,01	27.331,01	27.331,01	27.331,01	27.331,01	27.331,01	27.331,01	27.331,01	27.331,01	27.331,01	27.331,01	27.331,01	27.331,01	27.331,01	27.331,01	288.850,12
13	REVESTIMENTO DE PAREDES, TELHAS E PISOS	717.119,49	860.903,31	860.903,31	1.401.312,95	1.401.312,95	1.401.312,95	1.401.312,95	1.401.312,95	1.401.312,95	1.401.312,95	1.401.312,95	1.401.312,95	1.401.312,95	1.401.312,95	1.401.312,95	1.401.312,95	1.401.312,95	1.401.312,95
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS	218.480,46	305.872,64	305.872,64	436.960,92	436.960,92	436.960,92	436.960,92	436.960,92	436.960,92	436.960,92	436.960,92	436.960,92	436.960,92	436.960,92	436.960,92	436.960,92	436.960,92	4.369.009,16
20	CUSTOS RODOVÁRIOS	2.042.235,58	2.042.235,58	2.042.235,58	4.090.479,15	4.090.479,15	4.090.479,15	4.090.479,15	4.090.479,15	4.090.479,15	4.090.479,15	4.090.479,15	4.090.479,15	4.090.479,15	4.090.479,15	4.090.479,15	4.090.479,15	4.090.479,15	40.904.791,33
22	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	37.546,90	189.000,10	250.991,89	260.297,02	312.606,55	341.718,84	356.062,69	332.015,81	337.500,18	315.781,43	306.390,79	275.797,02	246.375,13	188.421,98	155.250,09	128.250,07	117.703,19	62.437,53
23	ENCARGOS COMPLEMENTARES	37.338,10	187.249,09	248.200,35	258.849,53	310.871,15	339.818,66	354.082,66	330.169,49	335.623,37	318.003,15	306.675,86	272.274,46	245.005,06	188.368,82	154.386,75	127.536,88	117.048,65	4.195.922,16
DESEMBOLSO SIMPLES DAS ETAPAS		1.710.591,06	8.556.415,07	11.474.488,94	11.977.820,10	14.397.406,95	15.052.479,36	16.303.357,07	15.203.370,95	15.458.796,39	16.641.183,41	14.124.483,53	12.530.103,76	11.919.094,66	8.665.259,13	5.082.365,92	5.348.900,89	2.868.248,68	193.199.412,99
PERCENTUAL DAS ETAPAS		0,89%	4,48%	5,94%	6,17%	7,41%	7,41%	8,44%	7,87%	8,00%	7,58%	7,31%	6,49%	5,84%	4,49%	3,68%	3,04%	2,79%	1,48%
DESEMBOLSO ACUMULADO DAS ETAPAS		1.710.591,06	10.367.006,13	21.841.495,07	33.769.315,17	48.076.862,12	63.128.341,48	79.431.700,55	94.635.071,50	110.093.867,89	126.386.355,30	139.461.838,83	151.991.193,59	163.975.273,71	171.940.800,85	179.055.897,51	184.942.263,42	190.331.164,31	193.199.412,99
PERCENTUAL ACUMULADO DAS ETAPAS		0,89%	5,37%	11,31%	17,46%	24,88%	32,99%	41,42%	46,29%	57,30%	64,87%	72,13%	78,67%	84,51%	89,00%	92,68%	95,73%	98,52%	100,00%

00.487.626/0001-74

Ipê Engenharia e Construções Ltda

Estr. de Ribamar, Km 4,5 nº 4500 Sala 03
Moiobinha - CEP 65110-000

SÃO JOSÉ DE RIBAMAR - MA

Ipê Engenharia e Construções Ltda.

LEONEL GONÇALVES DA COSTA JUNIOR

SOCIO ADMINISTRADOR
CREA/MA 620/D - VISTO CREA/RJ 1993102615
CPF 120.077.061-72



(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Moiozinha - CEP 65110-000- São José de Ribamar - MA | CNPJ 00.487.626/0001-74 | IE 12.141.920-7
Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ | CNPJ 00.487.626/0004-17 | IE 79.815.438
Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ



DECLARAÇÕES



(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maiobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.141.920-7

Filial: Avenida Abilio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ



Rio de Janeiro, 12 de fevereiro de 2025

À
Secretaria de Estado das Cidades – SECID
Rua Beatriz Larragoiti Lucas, nº 121, 6º andar, Cidade Nova - Centro,
Rio de Janeiro, RJ,

À Comissão de Licitação a/c Sr. Presidente da Comissão

Ref.: Concorrência Pública 01/2023
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL E URBANIZAÇÃO, COM
ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, NO BAIRRO SANTA IZABEL EM SÃO
GONÇALO/RJ

ANEXO 17
DECLARAÇÃO DE SISTEMA DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA PATRONAL

IPÊ ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA , inscrita no CNPJ sob o nº
00.487.626/0001-74, sediada na Estrada de Ribamar, km 4,5 n.º 4.500 sala 03,
Maiobinha, São José de Ribamar – MA, neste ato representada pelo seu representante
legal, o Sr. Leonel Gonçalves da Costa Júnior, inscrito no CPF sob o nº 120.077.061-72
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:

a) sistema de alíquota de 20% sobre a folha de pagamento da Lei Federal nº 8.212/1991
.- quando o item for onerado ;

Ipê Engenharia e Construções Ltda.

LEONEL GONÇALVES DA COSTA JÚNIOR
SÓCIO ADMINISTRADOR
CREA/MA 620/D - VISTO CREA/RJ 1992102615
CPF 120.077.061-72



(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maiobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12141920-
Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815-438
Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106- CEP 20.071-002 Centro- RJ



Rio de Janeiro, 12 de fevereiro de 2025

À
Secretaria de Estado das Cidades – SECID
Rua Beatriz Larragoiti Lucas, nº 121, 6º andar, Cidade Nova - Centro,
Rio de Janeiro, RJ,

À Comissão de Licitação a/c Sr. Presidente da Comissão

Ref.: Concorrência Pública 01/2023 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL E URBANIZAÇÃO, COM ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, NO BAIRRO SANTA IZABEL EM SÃO GONÇALO/RJ

ANEXO 18 DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

Leonel Gonçalves da Costa Júnior, inscrito no CPF sob o nº 120.077.061-72, portador da cédula de identidade nº 620/D-CREA/MA, visto no CREA/RJ nº 1992102615, como representante devidamente constituído de IPÊ ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA inscrita no CNPJ sob o nº 00.487.626/0001-74, sediada na Estrada de Ribamar, km 4,5 n.º 4.500 sala 03, Maiobinha, São José de Ribamar – MA, doravante denominado LICITANDO, para fins do disposto no item 8.2.1 do Edital de Concorrência Pública 01/2023, declara, sob as penas da lei, em especial o art.299 do código Penal Brasileiro, que:

1. 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 Processo nº SEI-330018/000547/2022, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
2. A intenção de apresentar a proposta anexa não foi informada a, discutida com ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato do Processo nº SEI-330018/000547/2022, por qualquer meio ou qualquer pessoa;
3. Que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato do Processo nº SEI-330018/000547/2022, quanto a participar ou não da referida licitação;
4. 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 Processo nº SEI-330018/000547/2022 antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
5. Que o conteúdo da proposta anexa não foi no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de Secretaria de Estado das Cidades – SECID antes da abertura oficial das propostas e;
6. Que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Ipê Engenharia e Construções Ltda.

LEONEL GONÇALVES DA COSTA JÚNIOR
SÓCIO ADMINISTRADOR
CREA/MA 620/D - VISTO CREA/RJ 1992102615
CPF 120.077.061-72



(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 n.º 4500- Sala 03- Maiobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 121.41.122-1
Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438
Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106- CEP 20.071-002 Centro- RJ



COMPOSIÇÃO DO BDI

24

Handwritten signatures and initials in blue ink.



(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maiobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.141.920-7

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106- CEP 20.071-002 Centro- RJ

	ANEXO 5	
OBJETO : CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, DRENAGEM PLUVIAL E URBANIZAÇÃO EM RUAS DO BAIRRO SANTA IZABEL NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO		
DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO B.D.I.		

BDI DIFERENCIADO		
X - Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras		
	TIPO	ALÍQUOTA (%)
AC	Taxa de Administração Central	1,50%
S + G	Taxa de Seguro e Garantia	0,30%
R	Taxa de Riscos	0,50%
	X=	2,30%
Y - Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS		
	TIPO	ALÍQUOTA (%)
DF	Taxa de Despesas Financeiras	0,59%
	Y=	0,59%
Z - Taxa representativa do LUCRO		
	TIPO	ALÍQUOTA (%)
L	Taxa de Lucro/Remuneração	2,82%
	Z=	2,82%
I - Taxa representativa da incidência dos IMPOSTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)		
	TIPO	ALÍQUOTA (%)
	I.1 - I S S (Imposto sobre Serviços) - Municipal	0,00%
	I.2 - CONFINS (Contribuição para o Faturamento da Seguridade Social) - Federal	3,00%
	I.3 - P I S (Programa de Integração Social) - Federal	0,65%
	I.4 - CPRB (Contribuição Previdenciária Sobre Receita Bruta)-	0,00%
I	I=ISS+CONFINS+PIS+CPRB	3,65%

$$B.D.I. = \frac{\{1+(AC+R+S+G)\}*(1+DF)*(1+L)}{(1-I)} - 1$$

B D I - Benefício e Despesas Indiretas	9,81 %
$B D I = \frac{(1+X)(1+Y)(1+Z)}{(1-I)} - 1$	

X é a Taxa somatória das **DESPESAS INDIRETAS**, exceto tributos e despesas financeiras
 Y é a Taxa representativa das **DESPESAS FINANCEIRAS**
 Z é a Taxa representativa do **LUCRO**
 I é a Taxa representativa dos **IMPOSTOS**

ipe Engenharia e Construções Ltda.

LEONEL GONÇALVES DA COSTA JÚNIOR
 SÓCIO ADMINISTRADOR
 CREA/MA 620/D - VISTO CREA/RJ 1992102615
 CPF 120.077.061-72

B.D.I.	9,81 %
--------	--------

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maiobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.141.924

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ



	ANEXO 5	
OBJETO : CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL E URBANIZAÇÃO EM RUAS DO BAIRRO SANTA ISABEL NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO		
DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO B.D.I.		
BDI DE SERVIÇOS		
X - Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras		
TIPO	ALÍQUOTA (%)	
AC Taxa de Administração Central	3,00%	
S + G Taxa de Seguro e Garantia	0,32%	
R Taxa de Riscos	0,50%	
X=	3,82%	
Y - Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS		
TIPO	ALÍQUOTA (%)	
DF Taxa de Despesas Financeiras	0,59%	
Y=	0,59%	
Z - Taxa representativa do LUCRO		
TIPO	ALÍQUOTA (%)	
L Taxa de Lucro/Remuneração	6,11%	
Z=	6,11%	
I - Taxa representativa da incidência dos IMPOSTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)		
TIPO	ALÍQUOTA (%)	
I.1 - I S S (Imposto sobre Serviços) - Municipal	5,00%	
I.2 - CONFINS (Contribuição para o Faturamento da Seguridade Social) - Federal	3,00%	
I.3 - P I S (Programa de Integração Social) - Federal	0,65%	
I.4 - CPRB (Contribuição Previdenciária Sobre Receita Bruta) - F	0,00%	
I	I=ISS+CONFINS+PIS+CPRB	8,65%
B.D.I. = $\frac{\{1+(AC+R+S+G)\}*(1+DF)*(1+L)}{(1-I)} - 1$		
B D I - Benefício e Despesas Indiretas		21,31 %
$B D I = \frac{(1+X)(1+Y)(1+Z)}{(1-I)} - 1$ < -- Fórmula do BDI		
X é a Taxa somatória das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras Y é a Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS Z é a Taxa representativa do LUCRO T é a Taxa representativa dos IMPOSTOS		
ipe Engenharia e Construções Ltda. LEONEL GONÇALVES DA COSTA JÚNIOR SÓCIO ADMINISTRADOR CREA/MA 620/D - VISTO CREA/RJ 1992102615 CPF 120.077.001-72		B.D.I. 21,31 %



7

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

M

Q

Q

Q

Q



(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maiobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12141.920

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, DRENAGEM PLUVIAL E URBANIZAÇÃO EM RUAS DO BAIRRO SANTA IZABEL NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO	Encargos	Sem Desoneração
Municípios	SÃO GONÇALO	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Região	RUAS DO BAIRRO SANTA IZABEL	Mês Base	10/20024
Natureza	PROGRAMA GOVERNO PRESENTE CIDADES	BDI'S/ DES.	21,31%
Extensão de via	42,19KM	BDI DIF.	9,81%
		Prazo	640 dias

Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
22		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$ 3.477.662,45		R\$ 4.218.752,31
22.1	01 090.0000-5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UR	100,00	R\$ 34.776,62	R\$ 3.477.662,45	21,31%	R\$ 4.218.752,31

Composição da Administração Local						
Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
22.1.1	05.105.0137-0	MAO DE OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO PLENO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	36,00	R\$ 29.944,64	R\$ 1.078.007,04
22.1.2	05.105.0169-0	MAO-DE-OBRA DE TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	18,00	R\$ 8.180,48	R\$ 147.248,64
22.1.3	05.105.0127-0	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	72,00	R\$ 8.180,48	R\$ 588.994,56
22.1.4	05.105.0128-0	MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	36,00	R\$ 11.232,32	R\$ 404.363,52
22.1.5	05.105.0125-0	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TÉCNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	36,00	R\$ 3.743,52	R\$ 134.766,72
22.1.6	05.105.0121-0	MAO-DE-OBRA DE APONTADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	36,00	R\$ 5.816,80	R\$ 209.404,80
22.1.7	05.105.0144-0	MAO-DE-OBRA DE TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	36,00	R\$ 8.180,48	R\$ 294.497,28
22.1.8	05.105.0204-0	SERVIÇO DE VIGILÂNCIA COM VIGIA DE OBRA, PARA 1 POSTO, CONSIDERANDO APENAS O CUSTO APOS A JORNADA NORMAL DE TRABALHO. O CUSTO INCLUI VIGILÂNCIA AOS SABADOS, DOMINGOS E FERIADOS	MÊS	18,00	R\$ 13.601,52	R\$ 244.827,36
22.1.9	19.004.0045-2	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA	HH	3.801,60	R\$ 50,24	R\$ 190.982,38
22.1.10	19.004.0045-4	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA	HH	2.534,40	R\$ 7,48	R\$ 18.957,31
22.1.11	05.100.0900-0	UNIDADE REF. P/COMPL. ADM LOCAL, CONSID: CONSUMO AGUA, TEL ENERGIA ELETRICA, MAT. LIMPEZA E ESCRITORIO, COMPUTADORES, LICENC A OBRA, MOVEIS E UTENSILIOS, AR COND. BEBEDOURO, ART, RRT, FOTOGRAFIA, UNIFORMES, DIARIAS, EXAMES ADMISSIONAIS PERIODICOS E DEMISSIOAIS, CURSO CAPACITACAO/ TREINAMENTO E ITENS COMPLEMENTEM AS DESP. NECESS. EXCL. DESPESAS SUBSIDIOS ALIM. E TRANSPORTE PESSOAL	UR	4.804,26	R\$ 34,47	R\$ 165.602,84

Quantificação do item 05.100.0900-0

	Valores
Custo total dos itens listados na planilha de administração local	R\$ 3.312.059,61
Percentual determinado	5,00%
Valor publicado no Boletim Mensal de Custos do item	R\$ 165.602,98
Quantidade do item determinada	4.804,26

Percentual de Administração Local Inserido no Custo Direto

	Valores
Valor Total do Orçamento	R\$ 193.199.412,99
Valor da Administração Local	R\$ 4.218.752,31
Percentual recomendado para construção acima de R\$ 1.500.000,00	1,98%
Percentual verificado	2,18%

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maricóinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12141.920-7

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106- CEP 20.071-002 Centro- RJ

Encargos Complementares

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, DRENAGEM PLUVIAL E URBANIZAÇÃO EM RUAS DO BAIRRO SANTA ISABEL NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO	Encargos	Sem Desoneração
Município	SÃO GONÇALO	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Região	RUAS DO BAIRRO SANTA ISABEL	Mês Base	10/20024
Natureza	PROGRAMA GOVERNO PRESENTE CIDADES	BDI S/ DES.	21,31%
Extensão de Via	42,19KM	BDI Dif.	9,81%
		Prazo	540 dias

					Fase Licitatória			
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
23		ENCARGOS COMPLEMENTARES				R\$ 3.458.323,44		R\$ 4.195.292,16
23.1	05.100.1000-5	ENCARGOS COMPLEMENTARES	UR	100,00	R\$ 34.583,23	R\$ 3.458.323,44	21,31%	R\$ 4.195.292,16

Instruções do dimensionamento da mão de obra adotado:

Através da Instrução normativa **IN MPS SRP nº 20 de 11/01/2007** e nova redação dada pela **IN RFB nº 2021 de 16/04/2021**, separar os serviços licitados em famílias, conforme disposto na redação de retenções previdenciárias, nas contratações de serviços de pessoas jurídicas.

- a) **4%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Pavimentação Asfáltica, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;
- b) **6%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;
- c) **18%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Obras de Arte (Pontes ou Viadutos), se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;
- d) **20%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Drenagem, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;
- e) **14%** sobre o valor de planilha, referente a todos os demais serviços a serem realizados, com a utilização de equipamentos, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021.

Aplicando-se os percentuais acima nos valores da obra licitada, obteremos o valor referente à mão de obra direta.

Com isto, através da divisão deste valor, pelo custo horário do Oficial (carpinteiro, pedreiro, armador) código 01968, determinamos a quantidade de horas de mão de obra para a execução da obra.

Para a determinação da quantidade média de mão de obra / mês na obra, dividiremos a quantidade total de horas de mão de obra pela jornada de trabalho mensal (176 horas), e pelo prazo da obra em meses.

Etapas	1	Categoria dos Serviços (Famílias)	Valores
	A	Pavimentação Asfáltica	R\$ 35.168.986,62
	B	Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem	R\$ 37.508.144,00
	C	Obras de Arte (Pontes ou Viadutos)	R\$ 0,00
	D	Drenagem	R\$ 67.124.868,11
	E	Demais serviços, com a utilização de equipamentos	R\$ 11.117.796,48
		SUB-TOTAL	R\$ 150.919.795,21
Etapas	2	Determinação da Quantidade de Mão de Obra Direta	Valores
	A	Pavimentação Asfáltica	R\$ 1.406.759,46
	B	Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem	R\$ 2.250.488,64
	C	Obras de Arte (Pontes ou Viadutos)	R\$ 0,00
	D	Drenagem	R\$ 13.424.973,62
	E	Demais serviços, com a utilização de equipamentos	R\$ 1.556.491,51
		SUB-TOTAL	R\$ 18.638.713,23
% da Mão de Obra direta sobre o valor da obra			12,35%
Etapas	3	Cálculo da Quantidade Média Mensal de Mão de Obra	Valores
		Valor dos serviços, exclusive serviços preliminares e BDI =	R\$ 150.919.795,21
	A	Mão de obra = Percentual Resultante no Item 02.00	R\$ 18.638.713,23
	B	Custo horário do oficial, mês de referência código desonerado = 01968	R\$ 27,92
	C	Nº de horas/mês	176
	D	Prazo da obra - meses	18
		Nº de homens diretos (A/B/C/D)	211
		Nº de homens diretos	211
		Nº de homens indiretos (Administração Local)	16
		Mão de Obra Total	227

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Marobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.141.920-7

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ



Encargos Complementares

CIDADES GOV RJ



Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, DRENAGEM PLUVIAL E URBANIZAÇÃO EM RUAS DO BAIRRO SANTA IZABEL NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO	Encargos	Sem Desoneração
Municípios	SÃO GONÇALO	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Recito	RUAS DO BAIRRO SANTA IZABEL	Mês Base	10/20024
Natureza	PROGRAMA GOVERNO PRESENTE CIDADES	BDI S/ DES.	21,31%
Extensão da via	42,19KM	BDI DIF.	9,81%
		Prazo	640 dias

Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Fase Licitatória			
					Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
		Adotado Total					80% do efetivo	182
		Adotado o estimado no edital						183
		Adotado Parcial					80% do efetivo	178

Composição do item Encargos complementares								
Item	Código	Descrição	Unidade	Prazo	Quant. / Mês	Quant. Funcionários	Preço Unitário	Total Parcial
23.1.1	05.100.0020-0	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICoes HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	18,00	22,00	183,00	R\$ 9,50	R\$ 888.446,00
23.1.2	05.100.0022-0	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICoes HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	18,00	22,00	183,00	R\$ 18,00	R\$ 1.304.424,00
23.1.3	05.100.0024-0	CESTA BASICA E AUXILIO SAUDE COM BENEFICIOS MEDICOS E ODONTOLOGICOS, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL	UNXMES	18,00	1,00	178,00	R\$ 300,00	R\$ 950.400,00
23.1.4	05.100.0026-0	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	UN	18,00	22,00	178,00	R\$ 7,39	R\$ 515.053,44

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala Q3- Melcobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.141.920-3
Filial: Avenida Albilio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438
Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106- CEP 20.071-002 Centro- RJ



CPU - ADMINISTRAÇÃO LOCAL / ENCARGOS COMPLEMENTARES



Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, DRENAGEM PLUVIAL E URBANIZAÇÃO EM RUAS DO BAIRRO SANTA IZABEL NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO	Encargos	Sem Desoneração
		Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Municípios	SÃO GONÇALO	Mês Base	10/20024
Região	RUAS DO BAIRRO SANTA IZABEL	BDI S/ DES.	21,31%
Natureza	PROGRAMA GOVERNO PRESENTE CIDADES	BDI DIF.	9,61%
Extensão de via	42,19KM	Prazo	540 dias

					Fase Licitatória	
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial
22		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$ 3.477.662,45
22.1	01.090.0000-5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UR	100,00	R\$ 34.776,62	R\$ 3.477.662,45
22.1.1	05.105.0137-0	MAO DE OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO PLENO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	36,00	R\$ 29.944,64	R\$ 1.078.007,04
22.1.2	05.105.0169-0	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	18,00	R\$ 8.180,48	R\$ 147.248,64
22.1.3	05.105.0127-0	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	72,00	R\$ 8.180,48	R\$ 588.994,56
22.1.4	05.105.0128-0	MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	36,00	R\$ 11.232,32	R\$ 404.363,52
22.1.5	05.105.0125-0	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	36,00	R\$ 3.743,52	R\$ 134.766,72
22.1.6	05.105.0121-0	MAO-DE-OBRA DE APONTADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	36,00	R\$ 5.816,80	R\$ 209.404,80
22.1.7	05.105.0144-0	MAO-DE-OBRA DE TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	36,00	R\$ 8.180,48	R\$ 294.497,28
22.1.8	05.105.0204-0	SERVICO DE VIGILANCIA COM VIGIA DE OBRA, PARA 1 POSTO, CONSIDERANDO APENAS O CUSTO APOS A JORNADA NORMAL DE TRABALHO. O CUSTO INCLUI VIGILANCIA AOS SABADOS, DOMINGOS E FERIADOS	MÊS	18,00	R\$ 13.601,52	R\$ 244.827,36
22.1.9	19.004.0045-2	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA	HH	3.801,60	R\$ 50,24	R\$ 190.992,38
22.1.10	19.004.0045-4	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA	HH	2.534,40	R\$ 7,48	R\$ 18.957,31
22.1.11	05.100.0900-0	UNIDADE REF.P/COMPLADM LOCAL, CONSID: CONSUMO AGUA, TEL. ENERGIA ELETICA, MAT. LIMPEZA E ESCRITORIO, COMPUTADORES, LICENC A OBRA, MOVEIS E UTENSILIOS, AR COND. BEBEDOURO, ART, RRT, FOTOGRAFIA, UNIFORMES, DIARIAS, EXAMES ADMISIONAIS PERIODICOS E DEMISSIONAIS, CURSO CAPACITACAO/TREINAMENTO E ITENS COMPLEMENTEM AS DESP.NECESS.EXCL.DESPESAS SUBSIDIOS ALIM.E TRANSPORTE PESSOAL	UR	4.804,26	R\$ 34,47	R\$ 165.602,84
		QUANTIFICAÇÃO DO ITEM 05.100.0900-0				
		Custo total dos itens listados na planilha de administração local				R\$ 3.312.059,61
		Porcentual determinado			5%	R\$ 165.602,98
		Valor publicado no Boletim Mensal de Custos do Item				R\$ 34,47
		Quantidade do Item determinada				R\$ 4.804,26
23		ENCARGOS COMPLEMENTARES				R\$ 3.458.323,44
23.1	05.100.1000-5	ENCARGOS COMPLEMENTARES	UR	100,00	R\$ 34.583,23	R\$ 3.458.323,44
23.1.1	05.100.0020-0	CAFÉ DA MANHÃ, CONFORME CONVENÇÃO DO TRABALHO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL E CONDIÇÕES HIGIÊNICAS E SANITÁRIAS ADEQUADAS	UN.	72.468,00	R\$ 9,50	R\$ 688.446,00
23.1.2	05.100.0022-0	REFEIÇÃO, CONFORME CONVENÇÃO DO TRABALHO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL E CONDIÇÕES HIGIÊNICAS E SANITÁRIAS ADEQUADAS	UN.	72.468,00	R\$ 18,00	R\$ 1.304.424,00
23.1.3	05.100.0024-0	CESTA BÁSICA E AUXÍLIO SAÚDE COM BEBÊRÇOS MÉDICOS E ODONTOLÓGICOS, CONFORME CONVENÇÃO DE TRABALHO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL	UN.XMES	3.168,00	R\$ 300,00	R\$ 950.400,00
23.1.4	05.100.0026-0	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLT	UN.	69.696,00	R\$ 7,39	R\$ 515.053,44

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Mairininha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12141.920-7

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.615.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDItem: 1. 1
SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA
RESTAURACAO DE RODOVIAS,DE
ACORDOCOM A INSTRUCAO IT-55/83
DO DER-RJ,COMPREENDENDO
RELOCACAO,NIVELAMENTO,SECOES
TRANSVERSAIS,IMPLANTACAO DE
MARCOS,CADASTRO DE OBRAS DE
ARTE CORRENTE,ELEMENTOS DE
DRENAGEM,CONDICOESDE
SUPERFICIE DA PISTA E
INTERSECOES,PARA VOLUME MEDIO
DIARIO ATE 1000 VEICULOS/DIA

Unid: KM

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
FASE DE CAMPO PARA LOCACAO DE ESTRADAS COM OROGRAFIA NAO ACIDENTADA E VEGETACAO LEVE	KM	0,800000	12.494,96	9.995,96
NIVEL DE EIXO-ESTRADA EM TER. DE OROGRAFIA NAO ACIDENTADA E VEG. DENSA	KM	0,800000	532,22	425,77
NIVEL OFF-SETS EM TERRENO DE OROGRAFIA NAO ACIDENTADA E VEGETACAO LEVE	KM	0,800000	1.262,50	1.010,00
LEVANTAMENTO DE SECAO DE ESTRADA EM TERRENO DE OROGRAFIA NAO ACIDENTADA E VEGETACAO LEVE	KM	0,800000	1.123,18	898,54
LOCACAO DE OFF-SET EM TERRENO DE OROGRAFIA NAO ACIDENTADA E VEGETACAO DENSA	KM	0,800000	662,74	530,19
FASE DE ESCRITORIO P/LOCACAO DE ESTRADAS C/OROGRAFIA NAO ACIDENTADA	KM	0,800000	1.709,47	1.367,57
TOTAL MATERIAIS....				14.228,03
CUSTO UNITARIO TOTAL:				14.228,03

Valor por Extenso: QUATORZE MIL DUZENTOS E VINTE E OITO REAIS E TRES CENTAVOS

Item: 1. 2
PROJETO EXECUTIVO DE VIA PARA
VEICULOS E PEDESTRES EM RUAS
E AVENIDAS URBANAS,COM CALÇADAS
EM AMBOS OS LADOS E 2 FAIXAS
DE ROLAMENTO COM LARGURA
MAXIMA DE 13M,APRESENTADO NOS
PADROES DA CONTRATANTE

Unid: HA

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE ASSISTENTE TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	18,555070	46,48	%	862,43
MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE DESENHISTA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	36,996998	25,58	%	946,38
MAO-DE-OBRA DE ESTAGIARIO DA CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	24,664629	14,18	%	349,74
MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	36,996998	21,27	%	786,92
MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR-PROJETO E CONSULTORIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	18,555070	134,69	%	2.499,18
MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO-PROJETO E CONSULTORIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	7,240979	198,50	%	1.437,33
MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR DE CONSULTORIA, INCLUSIVE ENCARGOSSOCIAIS	H	11,314091	283,57	%	3.208,33
MAO-DE-OBRA DE SECRETARIA PARA SERVICOSDE CONSULTORIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	25,682907	45,80	%	1.176,27
MAO-DE-OBRA DE DIGITADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	25,682907	25,58	%	656,96
TOTAL MAO DE OBRA..					11.923,54

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA: 11.923,54

CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 11.923,54



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDItem: 1. 2 PROJETO EXECUTIVO DE VIA PARA
VEICULOS E PEDESTRES EM RUAS
E AVENIDAS URBANAS, COM CALÇADAS
EM AMBOS OS LADOS E 2 FAIXAS
DE ROLAMENTO COM LARGURA
MAXIMA DE 13M, APRESENTADO NOS
PADROES DA CONTRATANTE

Unid: HA

CUSTO UNITARIO TOTAL: 11.923,54

Valor por Extenso: ONZE MIL NOVECENTOS E VINTE E TRES REAIS E CINQUENTA E QUATRO CENTAVOS

Item: 1. 3 PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA
DE DRENAGEM ACIMA DE
20.000M2, APRESENTADO NOS
PADROES DA CONTRATANTE

Unid: M2

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO COORDENADOR DE OBRAS, INCLUSIVE ENCARGOSSOCIAIS	H	0,001400	277,19	%	0,38
MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA A (DESENHO TOPOGRAFICO A PARTIR DE CADERNETAS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,003400	38,59	%	0,13
MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO SENIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,001700	241,03	%	0,40
TOTAL MAO DE OBRA..					0,91
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	0,91	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	0,91

CUSTO UNITARIO TOTAL: 0,91

Valor por Extenso: NOVENTA E UM CENTAVOS

Item: 1. 4 ELABORACAO MACRODRENAGEM
(VAZAO A PARTIR DE 10M3/SEG)
CONFORMIDADE C/AS NORMAS
ESTABELECIDAS PELA RIO-AGUAS
(PORTARIA O/SUB-RIO-AGUAS "N"
Nº 004/2010).SERVICOS MEDIDOS
KM PROJETO EFETIVAMENTE
CONCLUIDO, OS QUAIS APOS
APROVACAO SERAO ENTREGUES A
FISCALIZACAO. APRESENTADO NOS
PADROES DA CONTRATANTE

Unid: KM

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE SECRETARIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	43,600000	33,05	%	1.440,98
MAO-DE-OBRA DE ESTAGIARIO DA CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	21,800000	14,18	%	309,12
MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	40,000000	21,27	%	850,80
MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO COORDENADOR DE OBRAS, INCLUSIVE ENCARGOSSOCIAIS	H	17,440000	277,19	%	4.834,19
MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA A (DESENHO TOPOGRAFICO A PARTIR DE CADERNETAS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	60,000000	38,59	%	2.315,40
MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO SENIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	74,120000	241,03	%	17.865,14
MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR-PROJETO E CONSULTORIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	40,000000	134,69	%	5.387,60
MAO-DE-OBRA DE GEOLOGO SENIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA, INCLUSIVE ENCARGOSSOCIAIS	H	6,540000	198,50	%	1.298,19
MAO-DE-OBRA DE DIGITADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	40,000000	25,58	%	1.023,20

TOTAL MAO DE OBRA.. 35.324,62

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 35.324,62 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 35.324,62



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 1. 4 ELABORACAO MACRODRENAGEM
(VAZAO A PARTIR DE 10M3/SEG)
CONFORMIDADE C/AS NORMAS
ESTABELECIDAS PELA RIO-AGUAS
(PORTARIA O/SUB-RIO-AGUAS "N"
Nº 004/2010).SERVICOS MEDIDOS
KM PROJETO EFETIVAMENTE
CONCLUIDO,OS QUAIS APOS
APROVACAO SERAO ENTREGUES A
FISCALIZACAO.APRESENTADO NOS
PADROES DA CONTRATANTE

Unid: KM



CUSTO UNITARIO TOTAL: 35.324,62

Valor por Extenso: TRINTA E CINCO MIL, TREZENTOS E VINTE E QUATRO REAIS E SESSENTA E DOIS CENTAVOS

Item: 1. 5 PERFURACAO MANUAL DE SOLO,A
TRADO ATE 6"

Unid: M

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA
CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
H	0,772500	20,19	§	15,59

TOTAL MAO DE OBRA.. 15,59

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 15,59 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 15,59

CUSTO UNITARIO TOTAL: 15,59

Valor por Extenso: QUINZE REAIS E CINQUENTA E NOVE CENTAVOS

Item: 1. 6 AMOSTRA DE SOLO - PREPARACAO
PARA ENSAIOS DE COMPACTACAO E
ENSAIOS DE CARACTERIZACAO

Unid: UN

Materiais
COMPOSICAO BASICA - ENSAIO DE
LABORATORIO

Unid	Qtde	Preco	Custo
UN	3,611886	165,98	599,50

TOTAL MATERIAIS.... 599,50

CUSTO UNITARIO TOTAL: 599,50

Valor por Extenso: QUINHENTOS E NOVENTA E NOVE REAIS E CINQUENTA CENTAVOS

Item: 1. 7 ANALISE GRANULOMETRICA COM
SEDIMENTACAO

Unid: UN

Materiais
COMPOSICAO BASICA - ENSAIO DE
LABORATORIO

Unid	Qtde	Preco	Custo
UN	3,132100	165,98	519,86

TOTAL MATERIAIS.... 519,86

CUSTO UNITARIO TOTAL: 519,86

Valor por Extenso: QUINHENTOS E DEZENOVE REAIS E OITENTA E SEIS CENTAVOS

Item: 1. 8 LIMITE DE LIQUIDEZ

Unid: UN

Materiais
COMPOSICAO BASICA - ENSAIO DE
LABORATORIO

Unid	Qtde	Preco	Custo
UN	1,196500	165,98	198,59

TOTAL MATERIAIS.... 198,59

CUSTO UNITARIO TOTAL: 198,59

Valor por Extenso: CENTO E NOVENTA E OITO REAIS E CINQUENTA E NOVE CENTAVOS

Item: 1. 9 LIMITE DE PLASTICIDADE

Unid: UN

Materiais
COMPOSICAO BASICA - ENSAIO DE
LABORATORIO

Unid	Qtde	Preco	Custo
UN	1,196500	165,98	198,59

TOTAL MATERIAIS.... 198,59



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 1. 9 LIMITE DE PLASTICIDADE

Unid: UN

Valor por Extenso: CENTO E NOVENTA E OITO REAIS E CINQUENTA E NOVE CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 198,59

Item: 1. 10 COMPACTACAO: ENERGIA PROCTOR
NORMAL

Unid: UN

Materiais
COMPOSICAO BASICA - ENSAIO DE
LABORATORIOUnid
UNQtde
2,610800Preco
165,98Custo
433,34

TOTAL MATERIAIS.... 433,34

CUSTO UNITARIO TOTAL: 433,34

Valor por Extenso: QUATROCENTOS E TRINTA E TRES REAIS E TRINTA E QUATRO CENTAVOS

Item: 1. 11 COMPACTACAO: ENERGIA AASHTO
INTERMEDIARIA

Unid: UN

Materiais
COMPOSICAO BASICA - ENSAIO DE
LABORATORIOUnid
UNQtde
3,132100Preco
165,98Custo
519,86

TOTAL MATERIAIS.... 519,86

CUSTO UNITARIO TOTAL: 519,86

Valor por Extenso: QUINHENTOS E DEZENOVE REAIS E OITENTA E SEIS CENTAVOS

Item: 1. 12 COMPACTACAO: ENERGIA AASHTO
MODIFICADA

Unid: UN

Materiais
COMPOSICAO BASICA - ENSAIO DE
LABORATORIOUnid
UNQtde
5,040800Preco
165,98Custo
836,67

TOTAL MATERIAIS.... 836,67

CUSTO UNITARIO TOTAL: 836,67

Valor por Extenso: OITOCENTOS E TRINTA E SEIS REAIS E SESSENTA E SETE CENTAVOS

Item: 1. 13 INDICE SUPORTE CALIFORNIA, POR
5 PONTOS, COMPACTACAO COM
ENERGIA PROCTOR NORMAL

Unid: UN

Materiais
COMPOSICAO BASICA - ENSAIO DE
LABORATORIOUnid
UNQtde
19,104500Preco
165,98Custo
3.170,96

TOTAL MATERIAIS.... 3.170,96

CUSTO UNITARIO TOTAL: 3.170,96

Valor por Extenso: TRES MIL CENTO E SETENTA REAIS E NOVENTA E SEIS CENTAVOS

Item: 1. 14 INDICE SUPORTE CALIFORNIA, POR
5 PONTOS, COMPACTACAO COM
ENERGIA AASHTO INTERMEDIARIA

Unid: UN

Materiais
COMPOSICAO BASICA - ENSAIO DE
LABORATORIOUnid
UNQtde
21,103800Preco
165,98Custo
3.502,80

TOTAL MATERIAIS.... 3.502,80

CUSTO UNITARIO TOTAL: 3.502,80

Valor por Extenso: TRES MIL QUINHENTOS E DOIS REAIS E OITENTA CENTAVOS

Item: 1. 15 INDICE SUPORTE CALIFORNIA, POR
5 PONTOS, COMPACTACAO COM
ENERGIA AASHTO MODIFICADA

Unid: UN

Materiais
COMPOSICAO BASICA - ENSAIO DE
LABORATORIOUnid
UNQtde
22,110000Preco
165,98Custo
3.669,81

TOTAL MATERIAIS.... 3.669,81



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDItem: 1. 15 INDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR
5 PONTOS,COMPACTACAO COM
ENERGIA AASHTO MODIFICADA

Unid: UN

Valor por Extenso: TRES MIL SEISCENTOS E SESENTA E NOVE REAIS E OITENTA E UM CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 3.669,81

Item: 1. 16 RELATORIO FINAL DE OBRAS OU
SERVICOS DE
ENGENHARIA,REGISTROFOTOGRAFICO
DOS SERVICOS,ACOMPANHADO DE
LEGENDAS E INDICACAODA
LOCALIZACAO, INFORMACOES
CONTRATUAIS,PLANILHA
ORÇAMENTARIA E DESCRICAO DO
ESCOPO DOS SERVICOS
REALIZADOS,CONF.RECOMENDACOES
E ESPECIFICACOES DO ORGAO
CONTRATANTE.O ITEM DEVERA SER
MEDIDO PELO NUMERO PRANCHAS
ORIGINAIS COMPOE RELATORIO

Unid: UN

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE ASSISTENTE TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	10,900000	46,48	%	506,63
MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JUNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	5,150000	120,52	%	620,67
MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	10,300000	21,27	%	219,08
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE COMPUTADOR/TECNICO DE INFORMATICA, INCLUSIVE ENCARGOSSOCIAIS	H	10,300000	33,05	%	340,41
MAO-DE-OBRA DE DIGITADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	10,300000	25,58	%	263,47
TOTAL MAO DE OBRA..					1.950,26
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	1.950,26	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	1.950,26
CUSTO UNITARIO TOTAL:					1.950,26
Valor por Extenso: HUM MIL NOVECENTOS E CINQUENTA REAIS E VINTE E SEIS CENTAVOS					

Item: 2. 1 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

Unid: M2

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE PINTOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,206000	27,92	%	5,75
MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE ESQUADRIASDE MADEIRA INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,206000	30,07	%	6,19
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,206000	20,19	%	4,15
TOTAL MAO DE OBRA..					16,09
PROD. EQUIPE: 1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:		16,09	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	16,09

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
ESMALTE SINTETICO ALQUIDICO ALTO BRILHO,BRILHANTE, ACETINADO OU FOSCO	GL	0,050000	124,84	6,24
PINUS, EM PECAS DE 3"x3"	M	0,800000	7,35	5,88
PREGO COM OU SEM CABECA, EM CAIXAS DE 50KG, OU QUANTIDADES EQUIVALENTES, N°12X12A 18X30	KG	0,050000	15,45	0,77



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 2. 1 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 ESMALTE SINTETICO NA
FACE EXTERNA

Unid: M2

TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO
GALVANIZADO, ESPESSURA DE
0,5MM

M2

0,262500

45,10

11,83

TOTAL MATERIAIS....

24,72

CUSTO UNITARIO TOTAL:

40,81

Valor por Extenso: QUARENTA REAIS E OITENTA E UM CENTAVOS

Item: 2. 2 ALUGUEL CONTAINER (MODULO
METALICO ICAVEL), P/ESCRITORIO
C/WC, MED. APROX. 2,30M
LARG. 6,00M COMPR. E 2,50M
ALT. CHAPAS ACO C/NERVURAS
TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO
TERMO-ACUSTICO
FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO
COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO
INST. ELETR. HIDROSSANITARIAS, SU
PRIDO ACESSORIOS, 1 BACIA
SANITARIA E 1
LAVATORIO, EXCL. TRANSP. (04.005.
0300), CARGA E DESCARGA
(04.013.0015)

Unid: UNXMES

Materiais

ALUGUEL CONTAINER ESCRITORIO
C/WC, (2,20X6,20X2,50)M, INCL. IN
ST. ELET./HIDRO, ACESSORIOS, 1VAS
O E 1LAVAT

Unid

Qtde

Preco

Custo

UNXMES

1,000000

1.190,00

1.190,00

TOTAL MATERIAIS....

1.190,00

CUSTO UNITARIO TOTAL:

1.190,00

Valor por Extenso: HUM MIL CENTO E NOVENTA REAIS

Item: 2. 3 ALUGUEL CONTAINER (MODULO
METALICO ICAVEL), SANITARIO-
VESTIARIO, MED. APROX. 2,30M
LARG. 6,00M COMPR. 2,50M
ALT. CHAPAS ACO NERVURAS
TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO
TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS
REFORCADO PISO COMPENSADO
NAVAL, INCL. INST. ELETR. HIDROSSA
NITARIAS, S UPRIDO ACESS. 7
BACIAS SANITARIAS, 2 LAVATORIOS
E 2
MICTORIOS, EXCL. TRANSP. (04.005.
0300), CARGA E
DESCARGA (04.013.0015)

Unid: UNXMES

Materiais

ALUGUEL CONTAINER
SANITARIO-VESTIARIO, (2,20X6,20
X2,50), INCL. INST. ELET./HIDRO, A
CESSORIOS, 7VASOS, 1LAVAT. E
1MIC.

Unid

Qtde

Preco

Custo

UNXMES

1,000000

1.751,00

1.751,00

TOTAL MATERIAIS....

1.751,00

CUSTO UNITARIO TOTAL:

1.751,00

Valor por Extenso: HUM MIL SETECENTOS E CINQUENTA E UM REAIS

Item: 2. 4 ALUGUEL DE BANHEIRO
QUIMICO, PORTATIL, MEDINDO 2,31M
ALTURA X1,56M LARGURA E 1,16M
PROFUNDIDADE, INCLUSIVE
INSTALACAO E RETIRADA DO
EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE
QUIMICA
DESODORIZANTE, BACTERICIDA E
BACTERIOSTATICA, PAPEL
HIGIENICO E VEICULO PROPRIO
COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO
PARA LIMPEZA

Unid: UNXMES

Materiais

Unid

Qtde

Preco

Custo



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 2. 4 ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA Unid: UNXMES

ALUGUEL DE BANHEIRO QUIM.,
PORT.,2,31X1,56X1,16M,
INCL.INST., RETIRADA
FORN.QUIMICA DESOD.BACT.PAPEL
HIG.UN.MOV.SUCCAO

UNXME	1,000000	1.250,00	1.250,00
TOTAL MATERIAIS....			1.250,00
CUSTO UNITARIO TOTAL:			1.250,00

Valor por Extenso: HUM MIL DUZENTOS E CINQUENTA REAIS

Item: 2. 5 GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO Unid: M2

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE ESQUADRIASDE MADEIRA INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	3,296000	30,07	%	99,11
MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,133000	27,92	%	31,63
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	7,416000	20,19	%	149,72
TOTAL MAO DE OBRA..					280,46
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	280,46	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	280,46

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	M3	0,018000	118,50	2,13
CIMENTO PORTLAND CP-II-32, SACO DE 50KG	KG	6,800000	0,59	4,01
PARAFUSO C/ROSCA, DE (8x100)MM	UN	1,900000	0,85	1,63
PINUS, EM PECAS DE 3"x3"	M	4,000000	7,35	29,40
PREGO COM OU SEM CABECA, EM CAIXAS DE 50KG, OU QUANTIDADES EQUIVALENTES, N°12X12A 18X30	KG	0,085000	15,45	1,31
TELHA ONDULADA DE CIMENTO, SEM AMIANTO,REFORCADA C/FIOS SINTETICOS (CRFS), DE (2,44X1,10)M E C/ESPES. DE 6MM	UN	0,660000	67,31	44,42
TOTAL MATERIAIS....				82,90
CUSTO UNITARIO TOTAL:				363,36

Valor por Extenso: TREZENTOS E SESSENTA E TRES REAIS E TRINTA E SEIS CENTAVOS

Item: 2. 6 BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA, PLASTIF., LISA, COLAG EM FENOLICA, PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3a, COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM, FIBROCIMENTO, EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS, INCL.INST., APARELH OS, ESQUADRIAS E FERRAG., PROJ.N°2007/EMOF, ESCRITÓRIO, SANITÁRIOS, DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L, REAPROVEITADO 5 VEZES Unid: M2

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
-------------	------	------	---------	----------	-------

Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 2. 6 BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS
MADEIRA
COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAG
EM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM
10MM ESP.PISO E ESTRUTURA
MADEIRA 3a,COBERTURA TELHAS
ONDULADAS
6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E
LIGACOES
PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELH
OS, ESQUADRIAS E
FERRAG.,PROJ.Nº2007/EMOP,ESCRIT
TORIO,SANI TARIOS,DEPOSITOS E
TORRE C/CAIXA D'AGUA
500L,REAPROVEITADO 5 VEZES

Unid: M2

MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE ESQUADRIASDE MADEIRA INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	4,490800	30,07	%	135,03
MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,267800	27,92	%	7,47
MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,422300	27,92	%	11,79
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	9,228800	20,19	%	186,32
MAO-DE-OBRA DE SERRALHEIRO DA CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,061800	30,07	%	1,85

TOTAL MAO DE OBRA.. 342,46

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 342,46 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 342,46

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	0,010000	363,31	3,63
CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	0,020000	385,84	7,71
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 LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA,INCLUSIVE O TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,COLOCACAO,ADENSAMENT O E ACABAMENTO,CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H	M3	0,030000	99,45	2,98
PISO CIMENTADO,COM 1,5CM DE ESPESSURA,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,ALISADO A COLHER, SOBRE BASE EXISTENTE	M2	0,179000	46,17	8,26
PINUS,PECA 1" X 12" E 1" X 9".	M2	0,630000	39,16	24,67
PINUS EM PECAS DE 2,50X22,50CM, (1"X9")	M	0,500000	8,29	4,14
CANTONEIRA DE ACO DOCE, P/SERRALHERIA, PRECO DE REVENDEDOR, DE 5/8"X1/8" ATE 1.1/2"X1/8"	KG	0,489600	8,41	4,12
PARAFUSO C/ROSCA, DE (8x100)MM	UN	0,360000	0,85	0,30
PINUS, EM PECAS DE 3"x3"	M	1,490000	7,35	10,95
PREGO COM OU SEM CABECA, EM CAIXAS DE 50KG, OU QUANTIDADES EQUIVALENTES, Nº12X12A 18X30	KG	0,100000	15,45	1,54
RECEPTACULO DE PORCELANA				



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDItem: 2. 6 BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS
MADEIRA
COMPENSADA, PLASTIF., LISA, COLAG
EM FENOLICA, PROVA D'AGUA, COM
10MM ESP.PISO E ESTRUTURA
MADEIRA 3a, COBERTURA TELHAS
ONDULADAS
6MM, FIBROCIMENTO, EXCL. PINT. E
LIGACOES
PROVISORIAS, INCL. INST., APARELH
OS, ESQUADRIAS E
FERRAG., PROJ. N° 2007/EMOP, ESCRI
TORIO, SANI TARIOS, DEPOSITOS E
TORRE C/CAIXA D'AGUA
500L, REAPROVEITADO 5 VEZES

Unid: M2

P/LAMPADA INCANDESCENTE, BASE E-27	UN	0,022321	3,07	0,06
VIDRO PLANO TRANSPARENTE, COMUM, COM ESPESSURA DE 3MM	M2	0,026600	77,25	2,05
PARAFUSO DE LATAO, ROSCA SOBERBA, CABECACHATA, DE 5,5MMX2.1/2"	UN	0,019700	3,06	0,06
BUCHA DE NYLON, TIPO S-12	UN	0,098500	0,16	0,01
REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 1/2"	UN	0,007300	33,86	0,24
REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 1"	UN	0,002400	58,61	0,14
PORTA LISA, SEMI-OCA PARA PINTURA, DE (80X210X3,5)CM	UN	0,004900	110,78	0,54
PORTA LISA, SEMI-OCA PARA PINTURA, DE (60X210X3,5)CM	UN	0,012300	109,20	1,34
CAIXA D'AGUA DE FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, COM CAPACIDADE DE 0500 LITROS	UN	0,002400	231,73	0,55
TARJETA DE FIO REDONDO, EM FERRO CROMADO, DE 2"	UN	0,014700	3,86	0,05
FECHO DE HASTE REDONDA, FERRO PARA PINTURA, DE 20CM	UN	0,004900	56,65	0,27
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, PLASTIFICADA, COM ESPESSURA DE 10MM	M2	0,320000	33,33	10,66
DISJUNTOR MONOFASICO DE 250V, DE 010 A 030A	UN	0,002424	7,99	0,01
CORDAO PARALELO COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, ATE 750V, DE 2X2,5MM2	M	0,286133	3,85	1,10
FITA ISOLANTE, ROLO DE 19MMX20M	UN	0,024846	5,35	0,13
ADESIVO PLASTICO PARA PVC RIGIDO, EM BISNAGA DE 75G	UN	0,024600	5,60	0,13
GLOBO ESFERICO, EM VIDRO, TIPO LEITOSO, DE 4"X6"	UN	0,022100	25,90	0,57
FLANGE DE PVC RIGIDO COM ROSCA SEXTAVADA, SEM FUROS, DE 3/4"	UN	0,004900	11,68	0,05
TUBO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL, EM BARRASDE 6,00M, ROSCA EM AMBAS AS EXTREMIDADES, DE 1/2"	UN	0,098500	49,07	4,83
TUBO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL, EM BARRASDE 6,00M, ROSCA EM AMBAS AS EXTREMIDADES, DE 3/4"	UN	0,092300	61,12	5,64
TUBO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL, EM BARRASDE 6,00M, ROSCA EM AMBAS AS EXTREMIDADES, DE 1"	UN	0,036900	125,38	4,62
TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PONTA/BOLSA, PARA ESGOTO, EM BARRAS DE 6,00M, DE 040MM	UN	0,024600	33,06	0,81
TUBO DE PVC RIGIDO, PONTA/BOLSA COM VIROLA, EM BARRAS DE 6,00M, DE 75MM	UN	0,004100	72,43	0,29
TUBO DE PVC RIGIDO, PONTA/BOLSA COM VIROLA, EM BARRAS DE 6,00M, DE 100MM	UN	0,016400	79,21	1,29
FLANGE DE PVC RIGIDO COM ROSCA SEXTAVADA, SEM FUROS, DE 1.1/4"	UN	0,004900	24,88	0,12
JOELHO 90° DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL, DE 1/2"	UN	0,104700	1,84	0,19
JOELHO 90° DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL, DE 3/4"	UN	0,024600	2,70	0,06
JOELHO 90° DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL, DE 1"	UN	0,018400	5,31	0,09
NIPEL DE PVC, COM ROSCA, DE 1/2"	UN	0,012300	1,02	0,01



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDItem: 2. 6 BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS
MADEIRA
COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAG
EM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM
10MM ESP.PISO E ESTRUTURA
MADEIRA 3a,COBERTURA TELHAS
ONDULADAS
6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E
LIGACOES
PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELH
OS, ESQUADRIAS E
FERRAG., PROJ.N°2007/EMOP,ESCRI
TORIO,SANI TARIOS,DEPOSITOS E
TORRE C/CAIXA D'AGUA
500L,REAPROVEITADO 5 VEZES

Unid: M2

TE 90° DE PVC RIGIDO				
ROSQUEAVEL, DE 3/4"	UN	0,043100	4,21	0,18
TE 90° DE PVC RIGIDO				
ROSQUEAVEL, DE 1"	UN	0,012300	9,55	0,11
CHUVEIRO DE PLASTICO BRANCO				
COMPLETO	UN	0,007300	9,05	0,06
CURVA 90° DE PVC CURTA PARA				
ESGOTO, DE 050MM	UN	0,049200	9,36	0,46
CURVA 90° DE PVC CURTA PARA				
ESGOTO, DE 100MM	UN	0,049200	16,17	0,79
ADAPTADOR DE PVC, PARA VALVULA				
DE PIA ELAVATORIO, DE 40MM	UN	0,024600	2,58	0,06
RAIO SIFONADO DE PVC RIGIDO,				
COM SAIDA DE 75MM, COM GRELHA				
REDONDA E PORTA GRELHA, DE				
(150X185X75)MM	UN	0,049300	42,56	2,09
FECHADURA DE SOBREPOR, TIPO				
CAIXAO, RETANGULAR, ACABAMENTO				
FERRO RESINADO PRETO,DE				
(100X86X38)MM	UN	0,004900	15,44	0,07
RABICHO PLASTICO COM SAIDA DE				
1/2" E COMCOMPRIMENTO DE 30CM	UN	0,028700	3,90	0,11
TORNEIRA DE PRESSAO DE 1/2",				
SEM AREJADOR	UN	0,009800	37,60	0,36
CAIXA DE DESCARGA EXTERNA,				
PLASTICA	UN	0,009800	29,62	0,29
ASSENTO PLASTICO, PARA VASO				
SANITARIO, TIPO POPULAR	UN	0,016400	25,62	0,42
VALVULA DE ESCOAMENTO, PARA				
LAVATORIO, SEM UNHO, EM PVC	UN	0,009800	1,61	0,01
ANEL DE CONCRETO				
PRE-FABRICADO, P/CAIXADE				
INSPECAO, COM 600MM DE				
DIAMETRO INT.,40MM DE				
ESPESSURA, COM ALTURA DE 300MM	UN	0,024600	80,00	1,96
ANEL DE CONCRETO				
PRE-FABRICADO, P/CAIXADE				
INSPECAO, COM 600MM DE				
DIAMETRO INT.,40MM DE				
ESPESSURA, COM ALTURA DE 150MM	UN	0,024600	50,00	1,23
FUNDO PARA CAIXA DE INSPECAO				
COM DIAMETRO DE 600MM	UN	0,024600	258,47	6,35
TOMADA ELETRICA 2P+T,				
10A/250V, PADRAO BRASILEIRO,				
DE SOBREPOR	UN	0,004949	4,07	0,02
TORNEIRA DE BOIA EM BRONZE, DE				
PRESSAO,DE 3/4"	UN	0,002400	36,11	0,08
DOBRADICA EM FERRO LAMINADO,				
COM PINO DEFERRO REVERSIVEL,				
DE 3"X3"X5/64"	UN	0,066500	7,41	0,49
TE DE REDUCAO CENTRAL EM				
BRONZE, ROSCAXROSCA, DE				
1"X3/4"X1"	UN	0,012300	20,60	0,25
ABRACADEIRA TIPO COPO, DE 1/2"	UN	0,049200	2,84	0,13
ABRACADEIRA TIPO COPO, DE 3/4"	UN	0,024600	2,94	0,07
ABRACADEIRA TIPO COPO, DE 1"	UN	0,009800	3,19	0,03
CADEADO COM DUPLA TRAVA, DISCO				
DE SEGURANCA ANTI GAZUA, CORPO				
DE LATAO MACICO, CILINDRO DE				
LATAO TREFILADO, DE 30MM	UN	0,002400	25,65	0,06
LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,				
TIPO POPULAR,MEDINDO EM TORNO				
DE (55X45)CM, INCLUSIVE				
ACESSORIOS DE FIXACAO	UN	0,009800	111,20	1,08
PORTA CADEADO EM FERRO				
ZINCADO, DE 4.1/2"	UN	0,002400	7,35	0,01
PARAFUSO FERRO, ROSCA SOBERBA,				
CABECA CHATA, DE (3,8X30)MM	UN	0,950000	0,09	0,08
INTERRUPTOR DE SOBREPOR				
SIMPLES, DE 10A-250V	UN	0,012423	1,17	0,03



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 2. 6 BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS
MADEIRA
COMPENSADA, PLASTIF., LISA, COLAG
EM FENOLICA, PROVA D'AGUA, COM
10MM ESP.PISO E ESTRUTURA
MADEIRA 3a, COBERTURA TELHAS
ONDULADAS
6MM, FIBROCIMENTO, EXCL. PINT. E
LIGACOES
PROVISORIAS, INCL. INST., APARELH
OS, ESQUADRIAS E
FERRAG., PROJ. N° 2007/EMOP, ESCRI
TORIO, SANI TARIOS, DEPOSITOS E
TORRE C/CAIXA D'AGUA
500L, REAPROVEITADO 5 VEZES

Unid: M2

BOLSA DE LIGACAO PARA VASO SANITARIO	UN	0,024600	2,47	0,06
VASO SANITARIO SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, INCLUSIVE ACESSORIOS DEFIXACAO TELHA ONDULADA DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADA C/FIOS SINTETICOS (CRFS), DE (2,44X1,10)M E C/ESPES. DE 6MM	UN	0,009800	143,41	1,40
PORTA LISA, SEMI-OCA PARA PINTURA, DE (100X210X3,5)CM	UN	0,118800	67,31	7,99
KIT DE ACESSORIOS PARA FIXACAO, COMPREENDENDO PARAFUSOS, BUCHAS E ARRUELAS	UN	0,004900	177,16	0,86
	UN	0,019600	14,87	0,29
TOTAL MATERIAIS....				134,44
CUSTO UNITARIO TOTAL:				476,90

Valor por Extenso: QUATROCENTOS E SETENTA E SEIS REAIS E NOVENTA CENTAVOS

Item: 2. 7 INSTALACAO E LIGACAO
PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO
DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO
EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE
ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO
DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO
PUBLICO

Unid: UN

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	8,240000	30,07	%	247,77
MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	8,240000	27,92	%	230,06
MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	11,330000	27,92	%	316,33
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	8,240000	20,19	%	166,36
TOTAL MAO DE OBRA..					960,52
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	960,52	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	960,52

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, PREPARO MECANICO	M3	0,018000	477,62	8,59
LIGACAO DE AGUAS PLUVIAIS OU DOMICILIARES SERVIDAS A REDE PUBLICA, NO CASO DESTA ESTAR LOCALIZADA SOB O PASSEIO	UN	1,000000	700,00	700,00
PINUS, PEÇA 1" X 12" E 1" X 9". TUBO DE ACO GALVANIZADO, C/COSTURA (PARA AGUA), DE 3/4"	M2	8,000000	39,16	313,28
PINUS, EM PECAS DE 3"x3"	M	30,000000	22,49	674,70
PREGO COM OU SEM CABECA, EM CAIXAS DE 50KG, OU QUANTIDADES EQUIVALENTES, N° 12X12A 18X30	M	25,000000	7,35	183,75
TIJOLO CERAMICO, FURADO, DE (10X20X20)CM	KG	1,000000	15,45	15,45
LIGACAO DE AGUA CEDAE, PARA INSTALACAO NO PASSEIO, DE 3/4", VAZAO DE 3,0M3/H (VALOR TOTAL)	UN	30,000000	0,75	22,50
	UN	1,000000	1.220,87	1.220,87



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 2. 7 INSTALACAO E LIGACAO UNid: UN
PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO
DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO
EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE
ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO
DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO
PUBLICO

REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 3/4"	UN	1,000000	39,13	39,13
CAIXA D'AGUA DE FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, COM CAPACIDADE DE 1000 LITROS	UN	1,000000	360,50	360,50
TUBO CERAMICO, ESGOTO SANITARIO, DE 100MM E COM COMPRIMENTO DE 1,00M	M	3,440000	33,16	114,09
CURVA 45° OU 90° DE CERAMICA PARA ESGOTOCOM JUNTA ARGAMASSA, DE 0100MM	UN	1,000000	42,29	42,29
TOTAL MATERIAIS....				3.695,15
CUSTO UNITARIO TOTAL:				4.655,67

Valor por Extenso: QUATRO MIL SEISCENTOS E CINQUENTA E CINCO REAIS E SESSENTA E SETE CENTAVOS

Item: 2. 8 INSTALACAO E LIGACAO UNid: UN
PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE
ENERGIA ELETRICA, EM BAIXA
TENSÃO, PARA CANTEIRO DE
OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA
3KW, 20CV, EXCLUSIVE O
FORNECIMENTO DO MEDIDOR

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	24,720000	27,92	%	690,18
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	24,720000	20,19	%	499,09
TOTAL MAO DE OBRA..					1.189,27

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 1.189,27 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 1.189,27

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
TUBO DE ACO GALVANIZADO, C/COSTURA (PARAAGUA), DE 2.1/2"	M	2,000000	86,73	173,46
CABO COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, DE 0750V, DE 016MM2	M	20,000000	11,92	238,54
ELETRODUTO DE PVC PRETO, RIGIDO ROSQUEAVEL, COM ROSCA EM AMBAS EXTREMIDADES, EM BARRAS DE 3 METROS, DE 1/2"	UN	4,000000	6,24	24,96
FUSIVEL FACA, DE 250V, DE 100A CURVA 90° DE PVC RIGIDO, ROSQUEAVEL, PARA ELETRODUTO, DE 1.1/2"	UN	3,000000	76,32	228,96
DISJUNTOR TRIFASICO 250V, DE 060 A 100A	UN	2,000000	4,46	8,92
CONDUITE FLEXIVEL, GALVANIZADO DE 1.1/2"	UN	1,000000	120,51	120,51
MACARANDUBA EM PECAS, DE 3"X6"	M	1,000000	16,90	16,90
ISOLADOR TIPO CARRETELHA, MARROM, DE (72X72)MM	M	6,000000	41,00	246,00
ISOLADOR DE PINO "HI-TOP", CLASSE 15KV	UN	4,000000	5,45	21,80
ABRACADEIRA TIPO COPO, DE 1/2"	UN	4,000000	27,20	108,80
	UN	1,000000	2,84	2,84

TOTAL MATERIAIS.... 1.191,69

Valor por Extenso: DOIS MIL TREZENTOS E OITENTA REAIS E NOVENTA E SEIS CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 2.380,96



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 2. 9 ENTRADA DE SERVICO AEREA,EM Unid: UN
MEDIA TENSAO(15KV), PARA
45KVA, INCLUSIVE MEDICAO, POSTE
E TODOS OS MATERIAIS ELETRICOS
NECESSARIOS, EXCLUSIVE ALUGUEL
DO TRANSFORMADOR (VIDE FAMILIA
05.014)

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	61,800000	27,92	%	1.725,45
MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	49,440000	27,92	%	1.380,36
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,060000	20,19	%	41,59
TOTAL MAO DE OBRA..					3.147,40
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	3.147,40	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	3.147,40

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO 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 BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T	M3	1,936000	70,70	136,87
CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANCAMENTO E ADENSAMENTO	T X	8,000000	1,82	14,56
CONCRETO CICLOPICO CONFECCIONADO COM CONCRETO DOSADO PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, TENDO 30% DO VOLUME REAL OCUPADO POR PEDRA-DE-MAO, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO, L ANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,120000	613,70	73,64
FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 2 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M3	0,300000	549,48	164,84
CONCRETO ARMADO, FCK=20MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 14,00M2 DE AREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022 E 11.004.0035, 60KG DE ACO CA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	M2	1,500000	86,05	129,07
ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS 7X10X20CM, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:6, EM PAREDES DE MEIA VEZ (0,10M), DE SUPERFICIE CORRIDA, ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M3	0,191000	3.086,55	589,53
ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM, ASSENTES	M2	6,800000	153,91	1.046,58



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 2. 9	ENTRADA DE SERVIÇO AEREA, EM MEDIA TENSÃO (15KV), PARA 45KVA, INCLUSIVE MEDICAO, POSTE E TODOS OS MATERIAIS ELETRICOS NECESSARIOS, EXCLUSIVE ALUGUEL DO TRANSFORMADOR (VIDE FAMILIA 05.014)			Unid: UN
COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE MEIA VEZ (0,10M), DE SUPERFICIE CORRIDA, ATE 3,00M DE ALTURA EMEDIDA PELA AREA REAL	M2	10,000000	70,15	701,50
EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:2 COM 1,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M2	15,760000	36,16	569,88
CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7,5T, INCLUSIVE MOTORISTA GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL (DO SOLO) A APROXIMADAMENTE 7,00M, ANGULO DE GIRO DE 180°, MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO, EXCLUSIVE ESTE. SÃO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES, EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHÃO	H	1,500000	83,23	124,84
CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 10,0 A 500,0MM2	H	1,500000	61,77	92,65
ELETRODUTO DE PVC PRETO, RIGIDO ROSQUEAVEL, COM ROSCA EM AMBAS EXTREMIDADES, EMBARRAS DE 3 METROS, DE 3/4"	KG	1,160000	76,99	89,31
ELETRODUTO DE PVC PRETO, RIGIDO ROSQUEAVEL EM AMBAS EXTREMIDADES, EM BARRAS DE 3 METROS, DE 2"	UN	1,000000	7,52	7,52
CINTA GALVANIZADA, COM PARAFUSOS, DE 7.1/2"	UN	1,000000	24,34	24,34
CURVA 90° DE PVC RIGIDO, ROSQUEAVEL, PARA ELETRODUTO, DE 2"	UN	1,000000	46,18	46,18
LUVAS DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL, PARA ELETRODUTO, DE 2"	UN	2,000000	8,81	17,62
ARAME GALVANIZADO Nº 12	UN	1,000000	2,22	2,22
SUPORTE P/TRANSFORMADOR, EM POSTE DE SECAO CIRCULAR POSTE CONCRETO, C/SECAO CIRCULAR, 11,00M COMPR., PADRAO ABNT, EXCL. TRANSP., C/CARGA NOM. HORIZ. NO TOPO, DE 400KGF	KG	0,870000	11,48	9,98
CINTA GALVANIZADA, COM PARAFUSOS, DE 6"	UN	2,000000	196,22	392,44
CAIXA PARA INSTALACAO DE MEDIDOR DE ENERGIA ELETRICA, TIPO TRIFASICO-AMPLA MEDICAO INDIRETA (MI)	UN	1,000000	2.340,00	2.340,00
ISOLADOR TIPO CARRETILOHA, MARROM, DE (72X72)MM	UN	2,000000	40,46	80,92
BUCHA E ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO, DE 2"	UN	1,000000	92,70	92,70
CABO COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, DE 1000V, DE 050MM2	UN	1,000000	5,45	5,45
CHAVE BLINDADA, TRIPOLAR, DE 200AX250V	UN	4,000000	7,03	28,12
HASTE P/ATERRAMENTO, DE COBRE, NO DIAMETRO DE 16MM E COM COMPRIMENTO DE 3,00M	M	30,000000	38,28	1.148,62
PARA-RAIO VALVULA, PARA 15KV-5KA ATERRADO	UN	1,000000	3.498,37	3.498,37
ISOLADOR DE PINO "HI-TOP", CLASSE 15KV	UN	4,000000	49,34	197,36
ARMACAO SECUNDARIA, COMPLETA, PARA 1 LINHA	UN	3,000000	278,65	835,95
MAO-FRANCESA P/CRUZETA DE MADEIRA	UN	6,000000	27,20	163,20
	UN	1,000000	12,71	12,71
	UN	4,000000	20,70	82,80



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 2. 9	ENTRADA DE SERVICO AEREA, EM MEDIA TENSÃO (15KV), PARA 45KVA, INCLUSIVE MEDICAO, POSTE E TODOS OS MATERIAIS ELETRICOS NECESSARIOS, EXCLUSIVE ALUGUEL DO TRANSFORMADOR (VIDE FAMILIA 05.014)	Unid: UN		
CRUZETA DE MADEIRA PARA LINHA DE 13,8KV, DE (90X115X2000)MM	UN	1,000000	182,04	182,04
SELA P/CRUZETA DE MADEIRA	UN	2,000000	19,47	38,94
PINO P/ISOLADOR, DE 15KV, COM PORCA E ARRUELA	UN	6,000000	26,57	159,42
CHAVE FUSIVEL, UNIPOLAR, ACIONAMENTO PORCOMANDO DE VARA DE MANOBRA, DE 15KV-100A	UN	3,000000	370,80	1.112,40
TERMINAL MECANICO DE PRESSAO P/LIGACAO DE UM CABO A BARRAMENTO, EM BRONZE, P/BITOLAS DE 050 A 70MM2	UN	3,000000	10,29	30,87
TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO, P/CABO NA BITOLA DE 050MM2	UN	3,000000	4,61	13,83
TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO, P/CABO NA BITOLA DE 070MM2	UN	3,000000	5,60	16,80
TOTAL MATERIAIS....				14.274,07
CUSTO UNITARIO TOTAL:				17.421,47
Valor por Extenso: DEZESSETE MIL QUATROCENTOS E VINTE E UM REAIS E QUARENTA E SETE CENTAVOS				

Valor por Extenso: DEZESSETE MIL QUATROCENTOS E VINTE E UM REAIS E QUARENTA E SETE CENTAVOS

Item: 2. 10	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				Unid: UN
Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE PINTOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,060000	27,92	%	57,51
MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,206000	30,07	%	6,19
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,206000	20,19	%	4,15
TOTAL MAO DE OBRA..					67,85
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	67,85	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	67,85

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7,5T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	0,053000	203,25	10,77
CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7,5T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	0,018000	67,68	1,21
TINTA FUNDO SINTETICO	GL	0,004000	90,61	0,36
NIVELADOR, PARA MADEIRA, INTERIORES E EXTERIORES	M2	0,480000	14,01	6,72
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, RESINADA, COM ESPESSURA DE 06MM	M	3,000000	7,35	22,05
PINUS, EM PECAS DE 3"x3"	KG	0,012000	15,45	0,18
PREGO COM OU SEM CABECA, EM CAIXAS DE 50KG, OU QUANTIDADES EQUIVALENTES, N°12X12A 18X30				
TOTAL MATERIAIS....				41,29
CUSTO UNITARIO TOTAL:				109,14

Valor por Extenso: CENTO E NOVE REAIS E QUATORZE CENTAVOS



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 2. 11

PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA
PUBLICA, TIPO
BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR
LONA E IMPRESSAO
DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE
MADEIRA. FORNECIMENTO E
COLOCACAO

Unid: M2

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,060000	30,07	%	61,94
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,060000	20,19	%	41,59

TOTAL MAO DE OBRA.. 103,53

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 103,53 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 103,53

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
PINUS, EM PECAS DE 3"x3"	M	9,200000	7,35	67,62
PREGO COM OU SEM CABECA, EM CAIXAS DE 50KG, OU QUANTIDADES EQUIVALENTES, N°12X12A 18X30	KG	0,300000	15,45	4,63
PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL	M2	1,000000	106,24	106,24

TOTAL MATERIAIS.... 178,49

CUSTO UNITARIO TOTAL: 282,02

Valor por Extenso: DUZENTOS E OITENTA E DOIS REAIS E DOIS CENTAVOS

Item: 2. 12

CERCA PROTETORA DE BORDA DE
VALA OU OBRA, COM TELA PLASTICA
NA COR LARANJA OU
AMARELA, CONSIDERANDO 2 VEZES
DE UTILIZACAO, INCLUSIVE
APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCACAO
E RETIRADA

Unid: M2

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
TELA PLASTICA PARA SINALIZACAO DE OBRAS, EM BOBINAS DE (50X1,20)M	M	0,609000	1,34	0,81

TOTAL MATERIAIS.... 0,81

CUSTO UNITARIO TOTAL: 0,81

Valor por Extenso: OITENTA E UM CENTAVOS

Item: 3. 1

ESCAVACAO MECANICA, COM TRATOR
DE LAMINA COM POTENCIA EM
TORNO DE 200CV, EM MATERIAL DE
1ª CATEGORIA, COM TRANSPORTE A
50,00M

Unid: M3

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,017200	20,19	%	0,34

TOTAL MAO DE OBRA.. 0,34

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 0,34 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 0,34

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
TRATOR DE ESTEIRAS COM MOTOR DIESEL EM TORNO DE 200CV, COM LAMINA DE 2500KG, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,015500	765,56	11,86
TRATOR DE ESTEIRAS COM MOTOR DIESEL EM TORNO DE 200CV, COM LAMINA DE 2500KG, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,001700	275,57	0,46

TOTAL MATERIAIS.... 12,32



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 3. 1 ESCAVACAO MECANICA,COM TRATOR
DE LAMINA COM POTENCIA EM
TORNO DE 200CV,EM MATERIAL DE
1aCATEGORIA,COM TRANSPORTE A
50,00M

Unid: M3

Valor por Extenso: DOZE REAIS E SESENTA E SEIS CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 12,66

Item: 3. 2 ESCAVACAO MECANICA,A CEU
ABERTO,EM MATERIAL DE
1aCATEGORIA,UTILIZANDO
ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE
0,78M3

Unid: M3

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA
CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
H	0,019200	20,19	%	0,38
TOTAL MAO DE OBRA..				0,38

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA: 0,38 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 0,38

Materiais
ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE
ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL
EM TORNO DE 17T, MOTOR DIESEL
EM TORNO DE 111CV, CACAMBA COM
CAPACIDADE APROXIMADA DE
0,78M3, PROFUNDIDADE DE
ESCAVACAO MAXIMA DE 6,60M, COM
3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO
INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3
POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR
ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE
ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL
EM TORNO DE 17T, MOTOR DIESEL
EM TORNO DE 111CV, CACAMBA COM
CAPACIDADE APROXIMADA DE
0,78M3, PROFUNDIDADE DE
ESCAVACAO MAXIMA DE 6,60M, COM
3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO
INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3
POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR

Unid	Qtde	Preco	Custo
H	0,013400	303,22	4,06
H	0,005800	107,33	0,62
TOTAL MATERIAIS....			4,68

Valor por Extenso: CINCO REAIS E SEIS CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 5,06

Item: 3. 3 ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO
ESCORADA,EM MATERIAL DE
^CATEGORIA COM
PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU
OUTROS REDUTORES DE
PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE
FUNDACAO,ATE 1,50M DE
PROFUNDIDADE,UTILIZANDO
ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE
0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO

Unid: M3

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA
CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
H	0,070000	20,19	%	1,41
TOTAL MAO DE OBRA..				1,41

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA: 1,41 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 1,41

Materiais
ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE
ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL
EM TORNO DE 17T, MOTOR DIESEL
EM TORNO DE 111CV, CACAMBA COM
CAPACIDADE APROXIMADA DE
0,78M3, PROFUNDIDADE DE
ESCAVACAO MAXIMA DE 6,60M, COM

Unid	Qtde	Preco	Custo
------	------	-------	-------



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 3. 3	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA, EM MATERIAL DE ^CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	Unid: M3		
3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 17T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 111CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,78M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 6,60M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,059000	303,22	17,88
	H	0,011000	107,33	1,18
TOTAL MATERIAIS....				19,06
CUSTO UNITARIO TOTAL:				20,47

Valor por Extenso: VINTE REAIS E QUARENTA E SETE CENTAVOS

Item: 3. 4	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE ^CATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	Unid: M3			
Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,080000	20,19	%	1,61
TOTAL MAO DE OBRA..					1,61
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	1,61	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	1,61
Materiais	Unid	Qtde	Preco		Custo
ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 17T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 111CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,78M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 6,60M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 17T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 111CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,78M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 6,60M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,068000	303,22		20,61
	H	0,012000	107,33		1,28
TOTAL MATERIAIS....					21,89
CUSTO UNITARIO TOTAL:					23,50

Valor por Extenso: VINTE E TRES REAIS E CINQUENTA CENTAVOS



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 3. 5 ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO UNID: M3
ESCORADA,EM MATERIAL DE
^CATEGORIA COM
PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU
OUTROS REDUTORES DE
PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE
FUNDACAO,ENTRE 3,00 E 4,50M DE
PROFUNDIDADE,UTILIZANDO
ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE
0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,100000	20,19	%	2,01

TOTAL MAO DE OBRA.. 2,01

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 2,01 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 2,01

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 17T, MOTOR DIESEL M TORNO DE 111CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,78M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 6,60M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,072000	303,22	21,83
ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 17T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 111CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,78M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 6,60M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,028000	107,33	3,00

TOTAL MATERIAIS.... 24,83

CUSTO UNITARIO TOTAL: 26,84

Valor por Extenso: VINTE E SEIS REAIS E OITENTA E QUATRO CENTAVOS

Item: 3. 6 ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO UNID: M3
ESCORADA,EM MATERIAL DE
^CATEGORIA COM
PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS,OU
OUTROS REDUTORES DE
PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE
FUNDACAO,ENTRE 4,50 E 6,00M DE
PROFUNDIDADE,UTILIZANDO
ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE
0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,123000	20,19	%	2,48

TOTAL MAO DE OBRA.. 2,48

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 2,48 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 2,48

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 17T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 111CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,78M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 6,60M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,091000	303,22	27,59
ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 17T, MOTOR DIESEL				



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 3. 6	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE ^CATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS,OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 4,50 E 6,00M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	Unid: M3
EM TORNO DE 111CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,78M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 6,60M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR		
H	0,032000	107,33
TOTAL MATERIAIS....		31,02
CUSTO UNITARIO TOTAL:		33,50

Valor por Extenso: TRINTA E TRES REAIS E CINQUENTA CENTAVOS

Item: 3. 7	ESCAVACAO EM MATERIAL DE 2a CATEGORIA (MOLEDO OU ROCHA MUITO DECOMPOSTA), COM EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO, SEM UTILIZACAO DE EXPLOSIVOS, EM TALUDES, VALA/CAVA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOCAO	Unid: M3
------------	--	----------

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS AUX. (COMPRESSOR, ROLO COMPACTADOR LEVE...), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,927000	27,92	%	25,88
MAO-DE-OBRA DE CAVOUQUEIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,854000	27,92	%	51,76
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,781000	20,19	%	56,14
TOTAL MAO DE OBRA..					133,78
PROD. EQUIPE: 1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	133,78	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	133,78	

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
ROMPEDOR PNEUMATICO DE 32,6KG DE PESO, CONSUMO DE AR 38,8L/S, FREQUENCIA DE IMPACTOS DE 1.100, IMP/MIN, EXCLUSIVE OPERADOR, PONTEIRA E MANGUEIRA	H	1,350000	3,55	4,79
ROMPEDOR PNEUMATICO DE 32,6KG DE PESO, CONSUMO DE AR 38,8L/S, FREQUENCIA DE IMPACTOS DE 1.100, IMP/MIN, EXCLUSIVE OPERADOR, PONTEIRA E MANGUEIRA	H	0,450000	2,37	1,06
COMPRESSOR DE AR, PORTATIL E REBOCAVEL, PRESSAO DE TRABALHO DE APROXIMADAMENTE 102PSI, DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADAMENTE 200PCM, MOTOR DIESEL, EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,680000	107,57	73,14
COMPRESSOR DE AR, PORTATIL E REBOCAVEL, PRESSAO DE TRABALHO DE APROXIMADAMENTE 102PSI, DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADAMENTE 200PCM, MOTOR DIESEL, EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,220000	20,56	4,52
TOTAL MATERIAIS....				83,51
CUSTO UNITARIO TOTAL:				217,29

Valor por Extenso: DUZENTOS E DEZESETE REAIS E VINTE E NOVE CENTAVOS



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 3. 8 ESCAVACAO EM MATERIAL DE
2aCATEGORIA(MOLEDO OU ROCHA
MUITO DECOMPOSTA),COM
EQUIPAMENTO A AR
COMPRIMIDO,SEM UTILIZACAO
DEEXPLOSIVOS,EM
TALUDES,VALA/CAVA,ENTRE 1,50 E
3,00M DE
PROFUNDIDADE,INCLUSIVE
EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA
REMOCAO

Unid: M3

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS AUX.(COMPRESSOR, ROLO COMPACTADOR LEVE...),INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,957900	27,92	%	26,74
MAO-DE-OBRA DE CAVOUQUEIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,905500	27,92	%	53,20
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,863400	20,19	%	57,81
TOTAL MAO DE OBRA..					137,75
ROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	137,75	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	137,75

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
ROMPEDOR PNEUMATICO DE 32,6KG DE PESO,CONSUMO DE AR 38,8L/S,FREQUENCIA DE IMPACTOS DE 1.100,IMP/MIN,EXCLUSIVE OPERADOR,PONTEIRA E MANGUEIRA ROMPEDOR PNEUMATICO DE 32,6KG DE PESO,CONSUMO DE AR 38,8L/S,FREQUENCIA DE IMPACTOS DE 1.100,IMP/MIN,EXCLUSIVE OPERADOR,PONTEIRA E MANGUEIRA COMPRESSOR DE AR,PORTATIL E REBOCAVEL,PRESSAO DE TRABALHO DE APROXIMADAMENTE 102PSI,DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADAMENTE 200PCM,MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE OPERADOR	H	1,390000	3,55	4,93
COMPRESSOR DE AR,PORTATIL E REBOCAVEL,PRESSAO DE TRABALHO DE APROXIMADAMENTE 102PSI,DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADAMENTE 200PCM,MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,460000	2,37	1,09
COMPRESSOR DE AR,PORTATIL E REBOCAVEL,PRESSAO DE TRABALHO DE APROXIMADAMENTE 102PSI,DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADAMENTE 200PCM,MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,700000	107,57	75,29
COMPRESSOR DE AR,PORTATIL E REBOCAVEL,PRESSAO DE TRABALHO DE APROXIMADAMENTE 102PSI,DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADAMENTE 200PCM,MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,230000	20,56	4,72
TOTAL MATERIAIS....				86,03
CUSTO UNITARIO TOTAL:				223,78
Valor por Extenso: DUZENTOS E VINTE E TRES REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS				

Item: 3. 9 ESCAVACAO EM MATERIAL DE
2aCATEGORIA(MOLEDO OU ROCHA
MUITO DECOMPOSTA),COM
EQUIPAMENTO A AR
COMPRIMIDO,SEM UTILIZACAO
DEEXPLOSIVOS,EM
TALUDES,VALA/CAVA,ENTRE 3,00 E
4,50M DE
PROFUNDIDADE,INCLUSIVE
EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA
REMOCAO

Unid: M3

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS AUX.(COMPRESSOR, ROLO COMPACTADOR LEVE...),INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,999100	27,92	%	27,89
MAO-DE-OBRA DE CAVOUQUEIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,987900	27,92	%	55,50
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,976700	20,19	%	60,09
TOTAL MAO DE OBRA					143,48
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	143,48	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	143,48



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 3. 9 ESCAVACAO EM MATERIAL DE 2aCATEGORIA (MOLEDO OU ROCHA MUITO DECOMPOSTA), COM EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO, SEM UTILIZACAO DEEXPLOSIVOS, EM TALUDES, VALA/CAVA, ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOCAO Unid: M3

Materialais	Unid	Qtde	Preco	Custo
ROMPEDOR PNEUMATICO DE 32,6KG DE PESO, CONSUMO DE AR 38,8L/S, FREQUENCIA DE IMPACTOS DE 1.100, IMP/MIN, EXCLUSIVE OPERADOR, PONTEIRA E MANGUEIRA	H	1,440000	3,55	5,11
ROMPEDOR PNEUMATICO DE 32,6KG DE PESO, CONSUMO DE AR 38,8L/S, FREQUENCIA DE IMPACTOS DE 1.100, IMP/MIN, EXCLUSIVE OPERADOR, PONTEIRA E MANGUEIRA	H	0,480000	2,37	1,13
COMPRESSOR DE AR, PORTATIL E REBOCAVEL, PRESSAO DE TRABALHO DE APROXIMADAMENTE 102PSI, DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADAMENTE 200PCM, MOTOR DIESEL, EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,730000	107,57	78,52
COMPRESSOR DE AR, PORTATIL E REBOCAVEL, PRESSAO DE TRABALHO DE APROXIMADAMENTE 102PSI, DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADAMENTE 200PCM, MOTOR DIESEL, EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,240000	20,56	4,93
TOTAL MATERIAIS....				89,69
CUSTO UNITARIO TOTAL:				233,17

Valor por Extenso: DUZENTOS E TRINTA E TRES REAIS E DEZESSETE CENTAVOS

Item: 3. 10 ESCAVACAO EM MATERIAL DE 2aCATEGORIA (MOLEDO OU ROCHA MUITO DECOMPOSTA), COM EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO, SEM UTILIZACAO DEEXPLOSIVOS, EM TALUDES, VALA/CAVA, ENTRE 4,50 E 6,00M DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOCAO Unid: M3

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS AUX. (COMPRESSOR, ROLO COMPACTADOR LEVE...), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,019700	27,92	%	28,47
MAO-DE-OBRA DE CAVOUQUEIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,039400	27,92	%	56,94
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	3,059100	20,19	%	61,76
TOTAL MAO DE OBRA..					147,17
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	147,17	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	147,17

Materialais	Unid	Qtde	Preco	Custo
ROMPEDOR PNEUMATICO DE 32,6KG DE PESO, CONSUMO DE AR 38,8L/S, FREQUENCIA DE IMPACTOS DE 1.100, IMP/MIN, EXCLUSIVE OPERADOR, PONTEIRA E MANGUEIRA	H	1,490000	3,55	5,28
ROMPEDOR PNEUMATICO DE 32,6KG DE PESO, CONSUMO DE AR 38,8L/S, FREQUENCIA DE IMPACTOS DE 1.100, IMP/MIN, EXCLUSIVE OPERADOR, PONTEIRA E MANGUEIRA	H	0,500000	2,37	1,18
COMPRESSOR DE AR, PORTATIL E				



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 3. 10 ESCAVACAO EM MATERIAL DE
2aCATEGORIA(MOLEDO OU ROCHA
MUITO DECOMPOSTA),COM
EQUIPAMENTO A AR
COMPRIMIDO,SEM UTILIZACAO
DEEXPLOSIVOS,EM
TALUDES,VALA/CAVA,ENTRE 4,50 E
6,00M DE
PROFUNDIDADE, INCLUSIVE
EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA
REMOCAO

Unid: M3

REBOCAVEL,PRESSAO DE TRABALHO
DE APROXIMADAMENTE
102PSI,DESCARGA LIVRE EFETIVA
DE APROXIMADAMENTE
200PCM,MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE
OPERADOR
COMPRESSOR DE AR,PORTATIL E
REBOCAVEL,PRESSAO DE TRABALHO
DE APROXIMADAMENTE
102PSI,DESCARGA LIVRE EFETIVA
DE APROXIMADAMENTE
200PCM,MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE
OPERADOR

H	0,750000	107,57	80,67
H	0,240000	20,56	4,93
TOTAL MATERIAIS....			92,06
CUSTO UNITARIO TOTAL:			239,23

Valor por Extenso: DUZENTOS E TRINTA E NOVE REAIS E VINTE E TRES CENTAVOS

Item: 3. 11 ESCAVACAO EM MATERIAL DE
3aCATEGORIA(ROCHA SA
FRATURADA),COM EQUIPAMENTO A AR
COMPRIMIDO E ENCUNHAMENTO
GENERALIZADO,SEMUTILIZACAO DE
EXPLOSIVOS,EM
TALUDES,VALA/CAVA,ATE 1,50M
DEPROFUNDIDADE, INCLUSIVE
EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA
REMOCAO

Unid: M3

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE MARROEIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	5,047000	27,92	%	140,91
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS AUX.(COMPRESSOR, ROLO COMPACTADOR LEVE...), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,523500	27,92	%	70,45
MAO-DE-OBRA DE CAVOUQUEIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	5,047000	27,92	%	140,91
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	5,047000	20,19	%	101,89
TOTAL MAO DE OBRA..					454,16
ROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	454,16	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	454,16

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
PERFURATRIZ DE 26KG DE PESO(PARA USO SUBTERRANEO),CONSUMO DE AR 63L/S,FREQUENCIA DE IMPACTOS DE 38,IMP/S,COMPRIMENTO DE71CM,DIAMETRO DO PISTAO DE 70MM,EXCLUSIVE OPERADOR,BROCA E MANGUEIRA	H	3,200000	7,78	24,89
PERFURATRIZ DE 26KG DE PESO(PARA USO SUBTERRANEO),CONSUMO DE AR 63L/S,FREQUENCIA DE IMPACTOS DE 38,IMP/S,COMPRIMENTO DE71CM,DIAMETRO DO PISTAO DE 70MM,EXCLUSIVE OPERADOR,BROCA E MANGUEIRA	H	1,850000	5,18	9,58
COMPRESSOR DE AR,PORTATIL E REBOCAVEL,PRESSAO DE TRABALHO DE APROXIMADAMENTE 102PSI,DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADAMENTE 200PCM,MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE OPERADOR	H	1,600000	107,57	172,11



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDItem: 3.11 ESCAVACAO EM MATERIAL DE
COMPRESSOR DE AR, PORTATIL E
REBOCAVEL, PRESSAO DE TRABALHO
DE APROXIMADAMENTE
102PSI, DESCARGA LIVRE EFETIVA
DE APROXIMADAMENTE
200PCM, MOTOR DIESEL, EXCLUSIVE
OPERADOR
BROCA COM PONTA DE METAL DURO
(WIDIA), COM HASTE DE 7/8",
SERIE 12, DE (0800X40)MM

Unid: M3

H	0,850000	20,56	17,47
UN	0,100000	975,00	97,50
TOTAL MATERIAIS....			321,55
CUSTO UNITARIO TOTAL:			775,71

Valor por Extenso: SETECENTOS E SETENTA E CINCO REAIS E SETENTA E UM CENTAVOS

Item: 3.12 ESCAVACAO EM MATERIAL DE
3a CATEGORIA (ROCHA SA
FRATURADA), COM EQUIPAMENTO A AR
COMPRIMIDO E ENCUNHAMENTO
GENERALIZADO, SEM UTILIZACAO DE
EXPLOSIVOS, EM
TALUDES, VALA/CAVA, ENTRE 1,50
E 3,00M DE PROFUNDI
DADE, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO
MATERIAL PARA REMOCAO

Unid: M3

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE MARROEIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	5,201500	27,92	%	145,22
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS AUX.(COMPRESSOR, ROLO COMPACTADOR LEVE...), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,605900	27,92	%	72,75
MAO-DE-OBRA DE CAVOUQUEIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	5,201500	27,92	%	145,22
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	5,201500	20,19	%	105,01
TOTAL MAO DE OBRA..					468,20
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	468,20	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	468,20

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
PERFURATRIZ DE 26KG DE PESO (PARA USO SUBTERRANEO), CONSUMO DE AR 63L/S, FREQUENCIA DE IMPACTOS DE 38, IMP/S, COMPRIMENTO DE 71CM, DIAMETRO DO PISTAO DE 70MM, EXCLUSIVE OPERADOR, BROCA E MANGUEIRA	H	3,300000	7,78	25,67
PERFURATRIZ DE 26KG DE PESO (PARA USO SUBTERRANEO), CONSUMO DE AR 63L/S, FREQUENCIA DE IMPACTOS DE 38, IMP/S, COMPRIMENTO DE 71CM, DIAMETRO DO PISTAO DE 70MM, EXCLUSIVE OPERADOR, BROCA E MANGUEIRA	H	1,910000	5,18	9,89
COMPRESSOR DE AR, PORTATIL E REBOCAVEL, PRESSAO DE TRABALHO DE APROXIMADAMENTE 102PSI, DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADAMENTE 200PCM, MOTOR DIESEL, EXCLUSIVE OPERADOR	H	1,650000	107,57	177,49
COMPRESSOR DE AR, PORTATIL E REBOCAVEL, PRESSAO DE TRABALHO DE APROXIMADAMENTE 102PSI, DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADAMENTE 200PCM, MOTOR DIESEL, EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,880000	20,56	18,09
BROCA COM PONTA DE METAL DURO (WIDIA), COM HASTE DE 7/8", SERIE 12, DE (0800X40)MM	UN	0,103000	975,00	100,42
TOTAL MATERIAIS....				331,56



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 3. 12 ESCAVACAO EM MATERIAL DE 3a CATEGORIA (ROCHA SA FRATURADA), COM EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO E ENCUNHAMENTO GENERALIZADO, SEM UTILIZACAO DE EXPLOSIVOS, EM TALUDES, VALA/CAVA, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOCAO Unid: M3

Valor por Extenso: SETECENTOS E NOVENTA E NOVE REAIS E SETENTA E SEIS CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 799,76

Item: 3. 13 ESCAVACAO EM MATERIAL DE 3a CATEGORIA (ROCHA SA FRATURADA), COM EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO E ENCUNHAMENTO GENERALIZADO, SEM UTILIZACAO DE EXPLOSIVOS, EM TALUDES, VALA/CAVA, ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOCAO Unid: M3

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE MARROEIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	5,397200	27,92	%	150,68
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS AUX. (COMPRESSOR, ROLO COMPACTADOR LEVE...), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,698600	27,92	%	75,34
MAO-DE-OBRA DE CAVOUQUEIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	5,397200	27,92	%	150,68
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	5,397200	20,19	%	108,96
TOTAL MAO DE OBRA..					485,66

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 485,66 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 485,66

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
PERFURATRIZ DE 26KG DE PESO (PARA USO SUBTERRANEO), CONSUMO DE AR 63L/S, FREQUENCIA DE IMPACTOS DE 38, IMP/S, COMPRIMENTO DE 71CM, DIAMETRO DO PISTAO DE 70MM, EXCLUSIVE OPERADOR, BROCA E MANGUEIRA	H	3,420000	7,78	26,60
PERFURATRIZ DE 26KG DE PESO (PARA USO SUBTERRANEO), CONSUMO DE AR 63L/S, FREQUENCIA DE IMPACTOS DE 38, IMP/S, COMPRIMENTO DE 71CM, DIAMETRO DO PISTAO DE 70MM, EXCLUSIVE OPERADOR, BROCA E MANGUEIRA	H	1,980000	5,18	10,25
COMPRESSOR DE AR, PORTATIL E REBOCAVEL, PRESSAO DE TRABALHO DE APROXIMADAMENTE 102PSI, DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADAMENTE 200PCM, MOTOR DIESEL, EXCLUSIVE OPERADOR	H	1,710000	107,57	183,94
COMPRESSOR DE AR, PORTATIL E REBOCAVEL, PRESSAO DE TRABALHO DE APROXIMADAMENTE 102PSI, DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADAMENTE 200PCM, MOTOR DIESEL, EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,910000	20,56	18,70
BROCA COM PONTA DE METAL DURO (WIDIA), COM HASTE DE 7/8", SERIE 12, DE (0800X40)MM	UN	0,107000	975,00	104,32
TOTAL MATERIAIS...				343,81

Valor por Extenso: OITOCENTOS E VINTE E NOVE REAIS E QUARENTA E SETE CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 829,47



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 3. 14 ESCAVACAO EM MATERIAL DE 3a CATEGORIA (ROCHA SA FRATURADA), COM EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO E ENCUNHAMENTO GENERALIZADO, SEM UTILIZACAO DE EXPLOSIVOS, EM TALUDES, VALA/CAVA, ENTRE 4,50 E 6,00M DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOCAO Unid: M3

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE MARROEIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	5,551700	27,92	%	155,00
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS AUX.(COMPRESSOR, ROLO COMPACTADOR LEVE...), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,781000	27,92	%	77,64
MAO-DE-OBRA DE CAVOUQUEIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	5,551700	27,92	%	155,00
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	5,551700	20,19	%	112,08
TOTAL MAO DE OBRA..					499,72

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 499,72 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 499,72

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
PERFURATRIZ DE 26KG DE PESO(PARA USO SUBTERRANEO), CONSUMO DE AR 63L/S, FREQUENCIA DE IMPACTOS DE 38, IMP/S, COMPRIMENTO DE 71CM, DIAMETRO DO PISTAO DE 70MM, EXCLUSIVE OPERADOR, BROCA E MANGUEIRA	H	3,520000	7,78	27,38
PERFURATRIZ DE 26KG DE PESO(PARA USO SUBTERRANEO), CONSUMO DE AR 63L/S, FREQUENCIA DE IMPACTOS DE 38, IMP/S, COMPRIMENTO DE 71CM, DIAMETRO DO PISTAO DE 70MM, EXCLUSIVE OPERADOR, BROCA E MANGUEIRA	H	2,040000	5,18	10,56
COMPRESSOR DE AR, PORTATIL E REBOCAVEL, PRESSAO DE TRABALHO DE APROXIMADAMENTE 102PSI, DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADAMENTE 200PCM, MOTOR DIESEL, EXCLUSIVE OPERADOR	H	1,760000	107,57	189,32
COMPRESSOR DE AR, PORTATIL E REBOCAVEL, PRESSAO DE TRABALHO DE APROXIMADAMENTE 102PSI, DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADAMENTE 200PCM, MOTOR DIESEL, EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,940000	20,56	19,32
BROCA COM PONTA DE METAL DURO (WIDIA), COM HASTE DE 7/8", SERIE 12, DE (0800X40)MM	UN	0,110000	975,00	107,25
TOTAL MATERIAIS....				353,83
CUSTO UNITARIO TOTAL:				853,55

Valor por Extenso: OITOCENTOS E CINQUENTA E TRES REAIS E CINQUENTA E CINCO CENTAVOS

Item: 3. 15 RETIRADA DE MATERIAL DE 3a CATEGORIA (APOS ESCAVACAO/DESMONTE) EM VALAS, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021 Unid: M3

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,024100	239,66	5,77



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDItem: 3. 15 RETIRADA DE MATERIAL DE 3a
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE
ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3,
PESO OPERACIONAL 17 T,
POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI
DIURNO. AF 06/2014

Unid: M3

CHI	0,216600	109,23	23,65
TOTAL MATERIAIS....			29,42
CUSTO UNITARIO TOTAL:			29,42

Valor por Extenso: VINTE E NOVE REAIS E QUARENTA E DOIS CENTAVOS

Item: 3. 16 REATERRO DE VALA/CAVA COM
MATERIAL DE BOA
QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO
COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE
MATERIAL

Unid: M3

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINA (TRATOR, ETC), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,136990	31,37	%	4,29
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,099010	20,19	%	22,18
TOTAL MAO DE OBRA..					26,47
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	26,47	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	26,47

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
SOQUETE VIBRATORIO DE 78KG,EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,100000	8,98	0,89
SOQUETE VIBRATORIO DE 78KG,EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,033000	2,17	0,07
TOTAL MATERIAIS....				0,96
CUSTO UNITARIO TOTAL:				27,43

Valor por Extenso: VINTE E SETE REAIS E QUARENTA E TRES CENTAVOSItem: 3. 17 ATERRO COM MATERIAL DE
1a CATEGORIA, COMPACTADO
MANUALMENTE EM CAMADAS DE
20CM, ATE UMA ALTURA MAXIMA DE
80CM, PARA SUPORTE DE CAMADA DE
CONCRETO, INCLUSIVE DOIS TIROS
DE PA, ESPALHAMENTO E
REGA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA
TERRA

Unid: M3

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	4,635000	20,19	%	93,58
TOTAL MAO DE OBRA..					93,58
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	93,58	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	93,58
CUSTO UNITARIO TOTAL:				93,58	

Valor por Extenso: NOVENTA E TRES REAIS E CINQUENTA E OITO CENTAVOSItem: 4. 1 CARGA E DESCARGA DE
CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA
FAMILIA 02.006

Unid: UN

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,034120	20,19	%	20,87
TOTAL MAO DE OBRA..					20,87
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	20,87	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	20,87



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDItem: 4. 1 CARGA E DESCARGA DE
CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA
FAMILIA 02.006

Unid: UN

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, TRUCADO, CAPACIDADE DE 12T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	0,075000	258,20	19,36
CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, TRUCADO, CAPACIDADE DE 12T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	0,219000	103,72	22,71
CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, TRUCADO, CAPACIDADE DE 12T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	0,208000	82,41	17,14
GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO) A APROXIMADAMENTE 7,00M, ANGULO DE GIRO DE 180°, MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO, EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES, EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	H	0,129000	61,77	7,96
GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO) A APROXIMADAMENTE 7,00M, ANGULO DE GIRO DE 180°, MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO, EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES, EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	H	0,208000	52,78	10,97
TOTAL MATERIAIS....				78,14
CUSTO UNITARIO TOTAL:				99,01

Valor por Extenso: NOVENTA E NOVE REAIS E UM CENTAVO

Item: 4. 2 TRANSPORTE DE
CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA
FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA
E DESCARGA(VIDE ITEM
04.013.0015)

Unid: UNXKM

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, TRUCADO, CAPACIDADE DE 12T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	0,119200	258,20	30,77
GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO) A APROXIMADAMENTE 7,00M, ANGULO DE GIRO DE 180°, MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO, EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES, EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	H	0,119200	52,78	6,29
TOTAL MATERIAIS....				37,06
CUSTO UNITARIO TOTAL:				37,06

Valor por Extenso: TRINTA E SETE REAIS E SEIS CENTAVOS

Item: 4. 3 CARGA E DESCARGA MECANICA DE
AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATE
RIAL A GRANEL, UTILIZANDO
CAMINHAO BASCULANTE A OLEO
DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE
17T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA
CARGA, DESCARGA E
MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM
A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA
CARGA, COM A CAPACIDADE DE
1,50M3

Unid: T

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
-----------	------	------	-------	-------



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 4. 3	CARGA E DESCARGA MECANICA DE			Unid: T
CAMINHAO BASCULANTE DO TIPO				
MEDIO-PESADO,TRUCADO,CAPACIDAD				
E DE 12,00M3,INCLUSIVE				
MOTORISTA	H	0,002500	274,44	0,68
CAMINHAO BASCULANTE DO TIPO				
MEDIO-PESADO,TRUCADO,CAPACIDAD				
E DE 12,00M3,INCLUSIVE				
MOTORISTA	H	0,008000	91,26	0,73
TOTAL MATERIAIS....				1,41
CUSTO UNITARIO TOTAL:				1,41

Valor por Extenso: UM REAL E QUARENTA E UM CENTAVOS

Item: 4. 4	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 500T POR DIA DE 8H	Unid: T		
Materiais				
PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	Unid	Qtde	Preco	Custo
PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,013000	255,42	3,32
PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,003400	89,24	0,30
TOTAL MATERIAIS....				3,62
CUSTO UNITARIO TOTAL:				3,62

Valor por Extenso: TRES REAIS E SESENTA E DOIS CENTAVOS

Item: 4. 5	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 DE17T	Unid: T X KM		
Materiais				
CAMINHAO BASCULANTE DO TIPO MEDIO-PESADO,TRUCADO,CAPACIDADE DE 12,00M3,INCLUSIVE MOTORISTA	Unid	Qtde	Preco	Custo
H		0,002900	274,44	0,79
TOTAL MATERIAIS....				0,79
CUSTO UNITARIO TOTAL:				0,79

Valor por Extenso: SETENTA E NOVE CENTAVOS

Item: 4. 6	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.	Unid: t		
Materiais	Unid	Qtde	Preço	Custo
TARIFA DE VAZAMENTO DE MATERIAL DE BOTA-FORA EM ATERRO SANITARIO	T	1,000000	68,62	68,62
			TOTAL MATERIAIS....	68,62



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 4. 6 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.

Unid: t

Valor por Extenso: SESSENTA E OITO REAIS E SESSENTA E DOIS CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 68,62

Item: 5. 1 DEMOLICAO,COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO

Unid: M3

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PAVIMENTACAO DE CONCRETO SIMPLES,COM 15CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M2	2,850000	30,25	86,21
DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PAVIMENTACAO DE CONCRETO SIMPLES,COM 20CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M2	2,850000	37,86	107,90
TOTAL MATERIAIS....				194,11
CUSTO UNITARIO TOTAL:				194,11

Valor por Extenso: CENTO E NOVENTA E QUATRO REAIS E ONZE CENTAVOS

Item: 5. 2 ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS,DE GRANITO OU CONCRET O, RET OS OU CURVOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO

Unid: M

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,132500	20,19	%	22,86
TOTAL MAO DE OBRA..					22,86
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	22,86	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	22,86
CUSTO UNITARIO TOTAL:					22,86

Valor por Extenso: VINTE E DOIS REAIS E OITENTA E SEIS CENTAVOS

Item: 5. 3 ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020

Unid: M2

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,459100	38,31	17,58
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,196200	29,67	5,82
MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	M	0,054300	12,36	0,67
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,009600	18,80	0,18
TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM				



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDItem: 5. 3 ESCORAMENTO DE VALA, TIPO
PONTALETEAMENTO, COM
PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M,
LARGURA MENOR QUE 1,5 M.
AF_08/2020

Unid: M2

MACARANDUBA/MASSARANDUBA,
ANGELIM OU EQUIVALENTE DA
REGIAO - BRUTA

M	0,217300	36,28	7,88
TOTAL MATERIAIS....			32,13
CUSTO UNITARIO TOTAL:			32,13

Valor por Extenso: TRINTA E DOIS REAIS E TREZE CENTAVOS

Item: 5. 4 ESCORAMENTO DE VALA, TIPO
PONTALETEAMENTO, COM
PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M,
LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M
E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020

Unid: M2

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,679400	38,31	26,02
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,291200	29,67	8,63
MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	M	0,108600	12,36	1,34
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,009600	18,80	0,18
TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,217300	36,28	7,88
TOTAL MATERIAIS....				44,05
CUSTO UNITARIO TOTAL:				44,05

Valor por Extenso: QUARENTA E QUATRO REAIS E CINCO CENTAVOS

Item: 5. 5 ESCORAMENTO DE VALA, TIPO
PONTALETEAMENTO, COM
PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M,
LARGURA MENOR QUE 1,5 M.
AF_08/2020

Unid: M2

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,341000	38,31	13,06
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,145800	29,67	4,32
MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	M	0,054300	12,36	0,67
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,009600	18,80	0,18
TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,190100	36,28	6,89
TOTAL MATERIAIS....				25,12
CUSTO UNITARIO TOTAL:				25,12

Valor por Extenso: VINTE E CINCO REAIS E DOZE CENTAVOS

Item: 5. 6 ESCORAMENTO DE VALA, TIPO
PONTALETEAMENTO, COM
PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M,
LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M
E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020

Unid: M2

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
-----------	------	------	-------	-------



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 5. 6	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO			Unid: M2	
CARPINTEIRO DE FORMAS COM					
ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,561300	38,31		21,50
SERVENTE COM ENCARGOS					
COMPLEMENTARES	H	0,240000	29,67		7,12
MOURAO ROLICO DE MADEIRA					
TRATADA, D = 8 A 11 CM, H =					
2,20 M, EM EUCALIPTO OU					
EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA					
CERCA)	M	0,108600	12,36		1,34
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA					
18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,009600	18,80		0,18
TABUA NAO APARELHADA *2,5 X					
30* CM, EM					
MACARANDUBA/MASSARANDUBA,					
ANGELIM OU EQUIVALENTE DA					
REGIAO - BRUTA	M	0,190100	36,28		6,89
TOTAL MATERIAIS....					37,03
CUSTO UNITARIO TOTAL:					37,03

Valor por Extenso: TRINTA E SETE REAIS E TRES CENTAVOS

Item: 5. 7	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO			Unid: M2	
PONTELETEAMENTO, COM					
PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M,					
LARGURA MENOR QUE 1,5 M.					
AF_08/2020					
Materiais	Unid	Qtde	Preco		Custo
CARPINTEIRO DE FORMAS COM					
ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,222800	38,31		8,53
SERVENTE COM ENCARGOS					
COMPLEMENTARES	H	0,095300	29,67		2,82
MOURAO ROLICO DE MADEIRA					
TRATADA, D = 8 A 11 CM, H =					
2,20 M, EM EUCALIPTO OU					
EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA					
CERCA)	M	0,072400	12,36		0,89
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA					
18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,012800	18,80		0,24
TABUA NAO APARELHADA *2,5 X					
30* CM, EM					
MACARANDUBA/MASSARANDUBA,					
ANGELIM OU EQUIVALENTE DA					
REGIAO - BRUTA	M	0,181100	36,28		6,57
TOTAL MATERIAIS....					19,05
CUSTO UNITARIO TOTAL:					19,05

Valor por Extenso: DEZENOVE REAIS E CINCO CENTAVOS

Item: 5. 8	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO			Unid: M2	
PONTELETEAMENTO, COM					
PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M,					
LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M					
E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020					
Materiais	Unid	Qtde	Preco		Custo
CARPINTEIRO DE FORMAS COM					
ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,443200	38,31		16,97
SERVENTE COM ENCARGOS					
COMPLEMENTARES	H	0,189700	29,67		5,62
MOURAO ROLICO DE MADEIRA					
TRATADA, D = 8 A 11 CM, H =					
2,20 M, EM EUCALIPTO OU					
EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA					
CERCA)	M	0,144900	12,36		1,79
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA					
18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,012800	18,80		0,24
TABUA NAO APARELHADA *2,5 X					
30* CM, EM					
MACARANDUBA/MASSARANDUBA,					
ANGELIM OU EQUIVALENTE DA					
REGIAO - BRUTA	M	0,181100	36,28		6,57
TOTAL MATERIAIS....					31,19
CUSTO UNITARIO TOTAL:					31,19

Valor por Extenso: TRINTA E UM REAIS E DEZENOVE CENTAVOS



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 5. 9

ENSECADEIRA DE
ESTACAS-PRANCHAS DE ACO EM
CAVAS OU VALAS COM PROFUNDIDADE
ATE 4,00M.O CUSTO INCLUI O
FORNECIMENTO,EXECUCAO E
RETIRADA DE TODOS OS
MATERIAIS,CONSIDERANDO A
REUTILIZACAO DE 60 VEZES PARA
ESTACAS-PRANCHAS E 10 VEZES
PARA GUIASE ESTRONCAS DE
MADEIRA,EXCL.ESCAVACAO.MEDICAO
DO SERVICO SERA PELA
SUPERFICIE UTIL COBRINDO
PAREDES DAS CAVAS OU VALAS

Unid: M2

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINA (TRATOR, ETC), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,267800	31,37	%	8,40
MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE FORMA DE CONCRETO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,309000	27,92	%	8,62
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,071200	20,19	%	21,62
TOTAL MAO DE OBRA..					38,64
PROD. EQUIPE: 1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:		38,64	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	38,64

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
ROMPEDOR PNEUMATICO DE 32,6KG DE PESO,CONSUMO DE AR 38,8L/S,FREQUENCIA DE IMPACTOS DE 1.100,IMP/MIN,EXCLUSIVE OPERADOR,PONTEIRA E MANGUEIRA	H	0,260000	3,55	0,92
ROMPEDOR PNEUMATICO DE 32,6KG DE PESO,CONSUMO DE AR 38,8L/S,FREQUENCIA DE IMPACTOS DE 1.100,IMP/MIN,EXCLUSIVE OPERADOR,PONTEIRA E MANGUEIRA	H	0,100000	2,37	0,23
ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 17T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 111CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,78M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 6,60M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,040000	303,22	12,12
ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 17T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 111CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,78M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 6,60M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,016000	107,33	1,71
COMPRESSOR DE AR,PORTATIL E REBOCAVEL,PRESSAO DE TRABALHO DE APROXIMADAMENTE 102PSI,DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADAMENTE 200PCM,MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,130000	107,57	13,98
COMPRESSOR DE AR,PORTATIL E REBOCAVEL,PRESSAO DE TRABALHO DE APROXIMADAMENTE 102PSI,DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADAMENTE 200PCM,MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,050000	10,07	0,50
FREGO COM OU SEM CABECA, EM CAIXAS DE 50KG, OU QUANTIDADES EQUIVALENTES, N°12X12A 18X30	KG	0,010000	15,45	0,15
MACARANDUBA EM PECAS, DE 3"x3"	M	0,060000	19,00	1,14
MACARANDUBA EM PECAS, DE 3"x9"	M	0,080000	65,00	5,20
ESTACA PRANCHA METALICA, SEM REVESTIMENT O, COM MOMENTO DE INERCIA MINIMO DE 9.600 CM4/M	KG	1,344000	17,57	23,61
TOTAL MATERIAIS....				59,56



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 5. 9 ENSECADEIRA DE
ESTACAS-PRANCHAS DE ACO EM
CAVAS OU VALAS COMPROFUNDIDADE
ATE 4,00M.O CUSTO INCLUI O
FORNECIMENTO,EXECUCAO E
RETIRADA DE TODOS OS
MATERIAIS,CONSIDERANDO A
REUTILIZACAO DE 60 VEZES PARA
ESTACAS-PRANCHAS E 10 VEZES
PARA GUIASE ESTRONCAS DE
MADEIRA,EXCL.ESCAVACAO.MEDICAO
DO SERVICO SERA PELA
SUPERFICIE UTIL COBRINDO
PAREDES DAS CAVAS OU VALAS

Unid: M2

Valor por Extenso: NOVENTA E OITO REAIS E VINTE CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 98,20

Item: 5. 10 ESGOTAMENTO NORMAL DE
VALAS,MEDIDO POR VOLUME D'AGUA
ESGOTADO,UTILIZANDO BOMBA
ACIONADA POR MOTOR A
GASOLINA,DIAMETRO DESUCCAO E
DESCARGA DE
1.1/2",CONSIDERANDO UMA ALTURA
MANOMETRICA ATE 10,00M

Unid: M3

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,018540	20,19	%	0,37

TOTAL MAO DE OBRA.. 0,37

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 0,37 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 0,37

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
GASOLINA COMUM NA BOMBA BOMBA CENTRIFUGA AUTO-ESCOV.,6,0CV,VAZAOMAX.66M 3/H, ALT.MANOM.6,0M, REF. AE-3-6DA THERE	L	0,084000	5,94	0,49

	UN	0,00002020	1.274,13	0,02
--	----	------------	----------	------

TOTAL MATERIAIS.... 0,51

CUSTO UNITARIO TOTAL: 0,88

Valor por Extenso: OITENTA E OITO CENTAVOS

Item: 5. 11 Placa de sinalizagao de
alumfnio com fundo pintado,
sfmbolos e tarjas em pelcula
refletiva com esferas inclusas
tipo I-A da NBR14644,
inclusive elementos de
fixagao, conforme
especificagao da CET-RIO.
Fornecimento.

Unid: m2

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
PLACA DE SINALIZACAO EM ALUMINIO, ESPESSURA 1,5MM, FUNDO PINTADO, SIMBOLOS E TARJAS EM PELICULA	M2	1,000000	469,00	469,00

TOTAL MATERIAIS.... 469,00

CUSTO UNITARIO TOTAL: 469,00

Valor por Extenso: QUATROCENTOS E SESSENTA E NOVE REAIS

Item: 5. 12 Instalagao e retirada de
placas em postes simples,
CET-RIO ou postes RIOLUZ.

Unid: un

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
AJUDANTE	H	0,333333	18,62	%	6,20
MONTADOR B - MONTAGEM DE ESTRUTURAS METALICAS DE MENOR CATEGORIA	H	0,333333	23,60	%	7,86

TOTAL MAO DE OBRA.. 14,06

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 14,06 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 14,06



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 5. 12 Instalagao e retirada de placas em postes simples, CET-RIO ou postes RIOLUZ. Unid: un

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
CAMINHONETA DE SERVICO, COM CABINE E CACAMBA, COM MOTOR BICOMBUSTIVEL, CABINE SIMPLES, COM AR CONDICIONADO E DIRECAO HIDRAULICA, CAPACIDADE DE CARGA MINIMA DE 650KG, TRACAO 4 X 2, COM MOTORISTA, MATERIAL DE OPERACAO E MATERIAL DE MANUTENCAO. CUSTO HORARIO PRODUTIVO.	H	0,333333	84,98	28,32
3% INCIDENTE SOBRE MAO DE OBRA DIRETA COM ENCARGOS SOCIAIS PARA COBRIR DESPESAS DE EPI E FERRAMENTAS	%	3,000000	14,06	0,42
TOTAL MATERIAIS....				28,74
CUSTO UNITARIO TOTAL:				42,80

Valor por Extenso: QUARENTA E DOIS REAIS E OITENTA CENTAVOS

Item: 5. 13 Poste tipo G7, de 2" de diametro, altura de 3500mm, conforme especificagao da CET-RIO. Fornecimento. Unid: un

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
POSTE DE ACO GALVANIZADO POR IMERSAO A QUENTE, PINTADO COM ESMALTE SINTETICO, COR VERDE, TIPO G7	UN	1,000000	326,94	326,94
TOTAL MATERIAIS....				326,94
CUSTO UNITARIO TOTAL:				326,94

Valor por Extenso: TREZENTOS E VINTE E SEIS REAIS E NOVENTA E QUATRO CENTAVOS

Item: 5. 14 Assentamento de poste simples de ago, diametro de 2", inclusive abertura de furo, fundagao e recomposigao do piso. Unid: un

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
PEDREIRO - ASSENTAMENTO DE TIJOLO, BLOCO DE CONCRETO, SERVICOS DE LANCAMENTO DE CONCRETO	H	1,000000	27,71	%	27,71
SERVENTE	H	1,320000	18,62	%	24,57
TOTAL MAO DE OBRA..					52,28
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	52,28	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	52,28

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
MATERIAIS PARA CONFECCAO DE CONCRETO ESTRUTURAL DOSADO PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO (FCK) MINIMO DE 20MPA, INCLUSIVE PERDAS. FORNECIMENTO.	M3	0,040000	367,41	14,69
3% INCIDENTE SOBRE MAO DE OBRA DIRETA COM ENCARGOS SOCIAIS PARA COBRIR DESPESAS DE EPI E FERRAMENTAS	%	3,000000	52,28	1,56
TOTAL MATERIAIS....				16,25
CUSTO UNITARIO TOTAL:				68,53

Valor por Extenso: SESSENTA E OITO REAIS E CINQUENTA E TRES CENTAVOS



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 5. 15 SINALIZACAO
HORIZONTAL,MECANICA,COM TINTA
TERMOPLASTICA A BASE DE
RESINAS NATURAIS E/OU
SINTETICAS,EM VIAS
RODOVIARIAS,APLICADA COM
PISTOLA (SPRAY),CONFORME ABNT
NBR 12935,15405 E NORMA DNIT
100/2018-ES.

Unid: M2

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE MECANICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,109180	21,27	%	2,32
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,273980	20,19	%	5,53
TOTAL MAO DE OBRA..					7,85
PROD. EQUIPE: 1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:		7,85	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	7,85

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE 3,5T,INCLUSIVE MOTORISTA	H	0,053000	170,03	9,01
MAQUINA DE DEMARCAÇÃO DE FAIXAS,COM FUSOR APLICADOR E FUSOR DERRETEADOR,PARA USO RODOVIARIO E URBANO,EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,033000	193,75	6,39
MASSA TERMOPLASTICA RESINA NATURAL	KG	2,200000	10,01	22,02
MICRO-ESFERA DE VIDRO, TIPO "DROP-ON"	KG	0,250000	9,47	2,36
MICRO-ESFERA DE VIDRO, TIPO "PRE-MIX"	KG	0,250000	9,47	2,36
TOTAL MATERIAIS....				42,14
CUSTO UNITARIO TOTAL:				49,99

Valor por Extenso: QUARENTA E NOVE REAIS E NOVENTA E NOVE CENTAVOS

Item: 5. 16 SINALIZACAO MANUAL DE FAIXAS E FIGURAS PARA PEDESTRES,COM TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA,EM VIAS RODOVIARIAS,COM UTILIZACAO DE PISTOLA PNEUMATICA (SPRAY),CONFORME ABNT NBR 12935,13132,7396 E NORMA DNIT 100/2018-ES.

Unid: M2

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE MECANICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,136990	21,27	%	2,91
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,342990	20,19	%	6,92
TOTAL MAO DE OBRA..					9,83
PROD. EQUIPE: 1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:		9,83	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	9,83

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE 3,5T,INCLUSIVE MOTORISTA MAQUINA DE DEMARCAÇÃO DE FAIXAS A FRIO PARA USO RODOVIARIO E URBANO,EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,066000	170,03	11,22
TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL, P/2 ANOS DE DURACAO, EM BALDES DE 18 LITROS	H	0,042000	151,79	6,37
MICRO-ESFERA DE VIDRO, TIPO "DROP-ON"	UN	0,037000	473,80	17,53
MICRO-ESFERA DE VIDRO, TIPO "PRE-MIX"	KG	0,275000	9,47	2,60
	KG	0,165000	9,47	1,56



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 5. 16 SINALIZACAO MANUAL DE FAIXAS E FIGURAS PARA PEDESTRES,COM TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA,EM VIAS RODOVIARIAS,COM UTILIZACAO DE PISTOLA PNEUMATICA (SPRAY),CONFORME ABNT NBR 12935,13132,7396 E NORMA DNIT 100/2018-ES. Unid: M2

SOLVENTE P/TINTA DE DEMARCAÇÃO
A BASE DERESINA ACRILICA, EM
BALDES DE 18 LITROS

UN	0,006000	186,89	1,12
TOTAL MATERIAIS...			40,40
CUSTO UNITARIO TOTAL:			50,23

Valor por Extenso: CINQUENTA REAIS E VINTE E TRES CENTAVOS

Item: 6. 1 TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1 ,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 400MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT. Unid: M

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE TOPOGRAFO B (SERVICOS DECAMPO), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,082400	30,07	%	2,47
MAO-DE-OBRA DE ASSENTADOR DE TUBOS (REDES SUBTERRANEAS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,927000	27,92	%	25,88
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,648000	20,19	%	33,27
TOTAL MAO DE OBRA..					61,62
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	61,62	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	61,62

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	M3	0,003000	456,66	1,36
CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE 7,5T,INCLUSIVE MOTORISTA GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 5,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180°,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	H	0,060000	61,77	3,70
TUBO DE CONCRETO ARMADO, P/AGUAS PLUVIAIS, PA-1, SEM PINTURA, DE 0400MM	M	1,000000	172,40	172,40
TOTAL MATERIAIS....				182,45
CUSTO UNITARIO TOTAL:				244,07

Valor por Extenso: DUZENTOS E QUARENTA E QUATRO REAIS E SETE CENTAVOS

Item: 6. 2 TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1 ,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 600MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT. Unid: M

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
-------------	------	------	---------	----------	-------



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 6. 2 TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1 ,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 600MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.

Unid: M

MAO-DE-OBRA DE TOPOGRAFO B (SERVICOS DECAMPO), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE ASSENTADOR DE TUBOS (REDES SUBTERRANEAS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS

H	0,082400	30,07	%	2,47
H	1,339000	27,92	%	37,38
H	2,420500	20,19	%	48,86

TOTAL MAO DE OBRA.. 88,71

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 88,71 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 88,71

Materialis	Unid	Qtde	Preco	Custo
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	M3	0,005000	456,66	2,28
CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE 7,5T,INCLUSIVE MOTORISTA GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180°,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHÃO	H	0,120000	61,77	7,41
TUBO DE CONCRETO ARMADO, PARA AGUAS PLUVIAIS, PA-1, SEM PINTURA, DE 0600MM	M	1,000000	288,00	288,00

TOTAL MATERIAIS.... 307,67

CUSTO UNITARIO TOTAL: 396,38

Valor por Extensao: TREZENTOS E NOVENTA E SEIS REAIS E TRINTA E OITO CENTAVOS

Item: 6. 3 TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1 ,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 800MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.

Unid: M

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE TOPOGRAFO B (SERVICOS DECAMPO), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,082400	30,07	%	2,47
MAO-DE-OBRA DE ASSENTADOR DE TUBOS (REDES SUBTERRANEAS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,751000	27,92	%	48,88
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	3,141500	20,19	%	63,42

TOTAL MAO DE OBRA.. 114,77

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 114,77 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 114,77



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 6. 3 TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE
PA-1 ,CONFORME ABNT NBR
8890,PARA GALERIAS DE AGUAS
PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE
800MM,ATERROE SOCA ATE A
ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO
TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL
DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE
FORNECIMENTO DOMATERIAL
P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA
DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4
E ACERTO DE FUNDO DE
VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.

Unid: M

Materialis	Unid	Qtde	Preco	Custo
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	M3	0,010000	456,66	4,56
CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE 7,5T,INCLUSIVE MOTORISTA GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180°,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHÃO	H	0,180000	83,23	14,98
TUBO DE CONCRETO ARMADO, P/AGUAS PLUVIAIS, PA-1, SEM PINTURA, DE 0800MM	M	1,000000	61,77	11,11
			479,19	479,19
TOTAL MATERIAIS....				509,84
CUSTO UNITARIO TOTAL:				624,61

Valor por Extenso: SEISCENTOS E VINTE E QUATRO REAIS E SESSENTA E UM CENTAVOS

Item: 6. 4 TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE
PA-1 ,CONFORME ABNT NBR
8890,PARA GALERIAS DE AGUAS
PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE
1000MM,ATERROE SOCA ATE A
ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO
TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL
DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE
FORNECIMENTO DOMATERIAL
P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA
DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4
E ACERTO DE FUNDO DE
VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.

Unid: M

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE TOPOGRAFO B (SERVICOS DECAMPO), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,082400	30,07	%	2,47
MAO-DE-OBRA DE ASSENTADOR DE TUBOS (REDES SUBTERRANEAS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,729500	27,92	%	76,20
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	4,892500	20,19	%	98,77
TOTAL MAO DE OBRA..					177,44
PROD. EQUIPE: 1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	177,44	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:		177,44

Materialis	Unid	Qtde	Preco	Custo
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	M3	0,015000	456,66	6,84
GUINDASTE SOBRE RODAS,MEIA LANCA,CAPACIDADE DE 6T,INCLUSIVE OPERADOR	H	0,300000	347,67	104,30
TUBO DE CONCRETO ARMADO, P/AGUAS PLUVIAIS, PA-1, SEM PINTURA, DE 1000MM	M	1,000000	731,00	731,00
TOTAL MATERIAIS....				842,14



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 6. 4 TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE
PA-1 ,CONFORME ABNT NBR
8890,PARA GALERIAS DE AGUAS
PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE
1000MM,ATERROE SOCA ATE A
ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO
TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL
DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE
FORNECIMENTO DOMATERIAL
P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA
DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4
E ACERTO DE FUNDO DE
VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.

Unid: M

Valor por Extenso: HUM MIL, DEZENOVE REAIS E CINQUENTA E OITO CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 1.019,58

Item: 6. 5 TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE
PA-1 ,CONFORME ABNT NBR
8890,PARA GALERIAS DE AGUAS
PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE
1200MM,ATERROE SOCA ATE A
ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO
TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL
DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE
FORNECIMENTO DOMATERIAL
P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA
DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4
E ACERTO DE FUNDO DE
VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.

Unid: M

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE TOPOGRAFO B
(SERVICOS DECAMPO), INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE ASSENTADOR DE
TUBOS (REDES SUBTERRANEAS),
INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA
CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
H	0,082400	30,07	%	2,47
H	3,502000	27,92	%	97,77
H	6,283000	20,19	%	126,85
			TOTAL MAO DE OBRA..	227,09

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA:

227,09

CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:

227,09

Materiais
ARGAMASSA DE CIMENTO E
AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO
MECANICO
GUINDASTE SOBRE RODAS,MEIA
LANCA,CAPACIDADE DE
6T,INCLUSIVE OPERADOR
TUBO DE CONCRETO ARMADO,
P/AGUAS PLUVIAIS, PA-1, SEM
INTURA, DE 1200MM

Unid	Qtde	Preco	Custo	
M3	0,020000	456,66	9,13	
H	0,400000	347,67	139,06	
M	1,000000	916,00	916,00	
			TOTAL MATERIAIS....	1.064,19

Valor por Extenso: HUM MIL DUZENTOS E NOVENTA E UM REAIS E VINTE E OITO CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 1.291,28

Item: 6. 6 TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE
PA-2,CONFORME ABNT NBR
8890,PARA GALERIAS DE AGUAS
PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE
400MM,ATERROE SOCA ATE A
ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO
TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL
DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE
FORNECIMENTO DOMATERIAL
P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA
DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4
E ACERTO DE FUNDO DE
VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.

Unid: M

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE TOPOGRAFO B
(SERVICOS DECAMPO), INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
H	0,082400	30,07	%	2,47



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM, ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 6. 6

TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE
PA-2,CONFORME ABNT NBR
8890,PARA GALERIAS DE AGUAS
PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE
400MM,ATERROE SOCA ATE A
ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO
TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL
DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE
FORNECIMENTO DOMATERIAL
P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA
DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4
E ACERTO DE FUNDO DE
VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.

Unid: M

MAO-DE-OBRA DE ASSENTADOR DE
TUBOS (REDES SUBTERRANEAS),
INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA
CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

H	0,927000	27,92	%	25,88
H	1,648000	20,19	%	33,27

TOTAL MAO DE OBRA.. 61,62

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA:

61,62

CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:

61,62

Materiais

Unid	Qtde	Preco	Custo
M3	0,003000	456,66	1,36
H	0,060000	83,23	4,99
H	0,060000	61,77	3,70
M	1,000000	197,90	197,90
TOTAL MATERIAIS....			207,95
CUSTO UNITARIO TOTAL:			269,57

Valor por Extensao: DUZENTOS E SESSENTA E NOVE REAIS E CINQUENTA E SETE CENTAVOS

Item: 6. 7

TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE
PA-2,CONFORME ABNT NBR
8890,PARA GALERIAS DE AGUAS
PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE
600MM,ATERROE SOCA ATE A
ALTURA DE GERATRIZ SUPERIOR DO
TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL
DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE
FORNECIMENTO DOMATERIAL
P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA
DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4
E ACERTO DE FUNDO DE
VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.

Unid: M

Mao de Obra

MAO-DE-OBRA DE TOPOGRAFO B
(SERVICOS DECAMPO), INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE ASSENTADOR DE
TUBOS (REDES SUBTERRANEAS),
INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA
CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
H	0,082400	30,07	%	2,47
H	1,339000	27,92	%	37,38
H	2,420500	20,19	%	48,86

TOTAL MAO DE OBRA.. 88,71

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA:

88,71

CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:

88,71



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 6. 7 TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE
PA-2,CONFORME ABNT NBR
8890,PARA GALERIAS DE AGUAS
PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE
600MM,ATERROE SOCA ATE A
ALTURA DE GERATRIZ SUPERIOR DO
TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL
DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE
FORNECIMENTO DOMATERIAL
P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA
DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4
E ACERTO DE FUNDO DE
VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.

Unid: M

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	M3	0,005000	456,66	2,28
CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE 7,5T,INCLUSIVE MOTORISTA GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180°,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	H	0,120000	83,23	9,98
TUBO DE CONCRETO ARMADO, P/AGUAS PLUVIAIS, PA-2, SEM PINTURA, DE 0600MM	M	1,000000	336,61	336,61
TOTAL MATERIAIS....				356,28
CUSTO UNITARIO TOTAL:				444,99

Valor por Extenso: QUATROCENTOS E QUARENTA E QUATRO REAIS E NOVENTA E NOVE CENTAVOS

Item: 6. 8 TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE
PA-2,CONFORME ABNT NBR
8890,PARA GALERIAS DE AGUAS
PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE
800MM,ATERROE SOCA ATE A
ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO
TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL
DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE
FORNECIMENTO DOMATERIAL
P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA
DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4
E ACERTO DE FUNDO DE
VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.

Unid: M

Item de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE TOPOGRAFO B (SERVICOS DECAMPO), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,082400	30,07	%	2,47
MAO-DE-OBRA DE ASSENTADOR DE TUBOS (REDES SUBTERRANEAS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,751000	27,92	%	48,88
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	3,141500	20,19	%	63,42
TOTAL MAO DE OBRA..					114,77
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	114,77	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	114,77

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	M3	0,010000	456,66	4,56
CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE 7,5T,INCLUSIVE MOTORISTA GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO	H	0,180000	83,23	14,98



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 6. 8 TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE
PA-2,CONFORME ABNT NBR
8890,PARA GALERIAS DE AGUAS
PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE
800MM,ATERROE SOCA ATE A
ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO
TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL
DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE
FORNECIMENTO DOMATERIAL
P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA
DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4
E ACERTO DE FUNDO DE
VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.

Unid: M

SOLO)A APROXIMADAMENTE
7,00M,ANGULO DE GIRO DE
180°,MONTADO SOBRE CHASSIS DE
CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO
CONSIDERADOS DOIS
AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR
QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA
DO CAMINHAO
TUBO DE CONCRETO ARMADO,
P/AGUAS PLUVIAIS, PA-2, SEM
PINTURA, DE 0800MM

H	0,180000	61,77	11,11
M	1,000000	617,12	617,12
TOTAL MATERIAIS....			647,77
CUSTO UNITARIO TOTAL:			762,54

Valor por Extenso: SETECENTOS E SESSENTA E DOIS REAIS E CINQUENTA E QUATRO CENTAVOS

Item: 6. 9 TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE
PA-2,CONFORME ABNT NBR
8890,PARA GALERIAS DE AGUAS
PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE
1000MM,ATERROE SOCA ATE A
ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO
TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL
DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE
FORNECIMENTO DOMATERIAL
P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA
DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO
1:4 E ACERTO DE FUNDO DE
VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.

Unid: M

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE TOPOGRAFO B (SERVICOS DECAMPO), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,082400	30,07	%	2,47
MAO-DE-OBRA DE ASSENTADOR DE TUBOS (REDES SUBTERRANEAS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,729500	27,92	%	76,20
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	4,892500	20,19	%	98,77
TOTAL MAO DE OBRA..					177,44
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	177,44	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	177,44

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	M3	0,015000	456,66	6,84
GUINDASTE SOBRE RODAS,MEIA LANCA,CAPACIDADE DE 6T,INCLUSIVE OPERADOR	H	0,300000	347,67	104,30
TUBO DE CONCRETO ARMADO, P/AGUAS PLUVIAIS, PA-2, SEM PINTURA, DE 1000MM	M	1,000000	904,00	904,00
TOTAL MATERIAIS....				1.015,14
CUSTO UNITARIO TOTAL:				1.192,58

Valor por Extenso: HUM MIL CENTO E NOVENTA E DOIS REAIS E CINQUENTA E OITO CENTAVOS

Item: 6. 10 TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE
PA-2,CONFORME ABNT NBR
8890,PARA GALERIAS DE AGUAS
PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE
1200MM,ATERROE SOCA ATE A
ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO
TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL
DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE
FORNECIMENTO DOMATERIAL
P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA
DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4
E ACERTO DE FUNDO DE
VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.

Unid: M

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
-------------	------	------	---------	----------	-------



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 6. 10	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 1200MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	Unid: M
-------------	--	---------

MAO-DE-OBRA DE TOPOGRAFO B (SERVICOS DECAMPO), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE ASSENTADOR DE TUBOS (REDES SUBTERRANEAS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS

H	0,082400	30,07	%	2,47
H	3,502000	27,92	%	97,77
H	6,283000	20,19	%	126,85

TOTAL MAO DE OBRA.. 227,09

ROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 227,09 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 227,09

Unid	Qtde	Preco	Custo
M3	0,020000	456,66	9,13
H	0,400000	347,67	139,06
M	1,000000	1.249,30	1.249,30

TOTAL MATERIAIS.... 1.397,49

CUSTO UNITARIO TOTAL: 1.624,58

Valor por Extenso: HUM MIL SEISCENTOS E VINTE E QUATRO REAIS E CINQUENTA E OITO CENTAVOS

Item: 6. 11	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 1500MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	Unid: M
-------------	--	---------

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE TOPOGRAFO B (SERVICOS DECAMPO), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE ASSENTADOR DE TUBOS (REDES SUBTERRANEAS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS

Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
H	0,082400	30,07	%	2,47
H	4,429000	27,92	%	123,65
H	7,982500	20,19	%	161,16

TOTAL MAO DE OBRA.. 287,28

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 287,28 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 287,28

Unid	Qtde	Preco	Custo
M3	0,030000	456,66	13,69
H	0,500000	347,67	173,83
M	1,000000	1.675,00	1.675,00

TOTAL MATERIAIS.... 1.862,52



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 6. 11 TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE
PA-2,CONFORME ABNT NBR
8890,PARA GALERIAS DE AGUAS
PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE
1500MM,ATERROE SOCA ATE A
ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO
TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL
DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE
FORNECIMENTO DOMATERIAL
P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA
DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4
E ACERTO DE FUNDO DE
VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.

Unid: M

Valor por Extenso: DOIS MIL CENTO E QUARENTA E NOVE REAIS E OITENTA CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 2.149,80

Item: 6. 12 EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO
COM PO-DE-PEDRA

Unid: M3

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,058800	20,19	%	41,56
TOTAL MAO DE OBRA..					41,56
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	41,56	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	41,56
Materiais	Unid	Qtde	Preco		Custo
PO DE PEDRA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	T	1,872000	81,99		153,48
TOTAL MATERIAIS....					153,48
CUSTO UNITARIO TOTAL:					195,04

Valor por Extenso: CENTO E NOVENTA E CINCO REAIS E QUATRO CENTAVOS

Item: 6. 13 POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE
BLOCOS DE
CONCRETO (20X20X40CM), PAREDES
0,20M DE
ESP.C/1,20X1,20X1,40M, P/COLETO
R AGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M
DE DIAM.UTILIZANDO
ARG.CIM.AREIA,TRACO 1:4, SENDO
PAREDES CHAPISCADAS E
REVESTIDAS INTERNAMENTE
C/ARG.,ENCHIMENTO BLOCOS E
BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA
DE CONCR.ARMADO,DEGRAUS FERRO
FUNDIDO,INCL.FORN.TODOS OS
MATERIAIS

Unid: UN

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	6,458100	27,92	%	180,31
MAO-DE-OBRA DE ARMADOR DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,122700	27,92	%	31,34
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	6,458100	20,19	%	130,38
TOTAL MAO DE OBRA..					342,03
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	342,03	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	342,03
Materiais	Unid	Qtde	Preco		Custo
CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,COMPREENENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	0,871000	363,31		316,44
FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO					



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 6. 13	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM) , PAREDES 0,20M DE ESP.C/1, 20X1, 20X1, 40M, P/COLETO R AGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM.UTILIZANDO ARG.CIM.AREIA, TRACO 1:4, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG., ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCR.ARMADO, DEGRAUS FERRO FUNDIDO, INCL.FORN.TODOS OS MATERIAIS	Unid: UN		
ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 2 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	1,920000	86,05	165,21
ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS, ATE 1,60M DE PROFUNDIDADE, COM BLOCOS DE CONCRETO DE 20X20X40CM, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E CONCRETO 20MPA, PARA PREENCHIMENTO DOS FUROS DOS MESMOS, EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M)	M2	7,360000	158,05	1.163,24
EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M2	6,240000	34,89	217,71
PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,330000	255,42	84,28
PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,170000	110,03	18,70
ARAME RECOZIDO Nº 18	KG	1,660000	12,53	20,80
ACO CA-25, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 08,0MM	KG	40,950000	7,71	316,12
ACO CA-25, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 10,0MM	KG	14,340000	8,36	119,93
DEGRAU DE FERRO FUNDIDO, PARA CHAMINE DEPOCO DE VISITA, DE 2,0KG	UN	1,000000	65,00	65,00
TOTAL MATERIAIS....				2.487,43
CUSTO UNITARIO TOTAL:				2.829,46

Valor por Extenso: DOIS MIL OITOCENTOS E VINTE E NOVE REAIS E QUARENTA E SEIS CENTAVOS

Item: 6. 14	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1, 30X1, 30X1, 40M, P/COLETO R DEAGUAS PLUVIAIS DE 0,80M DE DIAM.UTILIZ.ARG.CIM.AREIA, TRACO 1:4, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG.ENCHIMENTODOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAU DE FERRO FUNDIDO, INCL.FORN.DE TODOS OS MATERIAIS	Unid: UN			
Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	6,921600	27,92	%	193,25
MAO-DE-OBRA DE ARMADOR DE					



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item:	6. 14	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,30X1,30X1,40M, P/COLETO R DEAGUAS PLUVIAIS DE 0,80M DE DIAM.UTILIZ.ARG.CIM.AREIA,TRACO 1:4, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG.ENCHIMENTOS DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAU DE FERRO FUNDIDO, INCL.FORN.DE TODOS OS MATERIAIS	Unid: UN
CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS			
	H	1,266900	27,92 % 35,37
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS			
	H	6,921600	20,19 % 139,74
TOTAL MAO DE OBRA..			368,36
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	368,36
		CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	368,36

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	0,988000	363,31	358,95
FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 2 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	2,040000	86,05	175,54
ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS, ATE 1,60M DE PROFUNDIDADE, COM BLOCOS DE CONCRETO DE 20X20X40CM, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E CONCRETO 20MPA, PARA PREENCHIMENTO DOS FUROS DOS MESMOS, EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M)	M2	7,400000	158,05	1.169,57
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	6,280000	34,89	219,10
PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,330000	255,42	84,28
PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,170000	110,03	18,70
ARAME RECOZIDO Nº 18	KG	1,842000	12,53	23,08
ACO CA-25, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 08,0MM	KG	46,176000	7,71	356,46
ACO CA-25, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 10,0MM	KG	15,232000	8,36	127,39
DEGRAU DE FERRO FUNDIDO, PARA CHAMINE DE POCO DE VISITA, DE 2,0KG	UN	1,000000	65,00	65,00
TOTAL MATERIAIS....				2.598,07
CUSTO UNITARIO TOTAL:				2.966,43

Valor por Extenso: DOIS MIL NOVECIENTOS E SESENTA E SEIS REAIS E QUARENTA E TRES CENTAVOS



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 6. 15

POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE
BLOCOS DE
CONCRETO (20X20X40CM), EM
PAREDES DE 0,20M DE
ESP.C/1,50X1,50X1,60M,P/COLETO
R DE AGUAS PLUVIAIS DE 1,00M DE
DIAM.SENDO AS PAREDES
CHAPISCADAS REVESTIDAS
INTERNAMENTE
C/ARGAMASSA,ENCHIMENTO DOS
BLOCOS E BASE EM CONCRETO
SIMPLES,TAMPA DE CONCRETO
ARMADO,DEGRAUS DE FERRO
FUNDIDO,INCL.FORNECIMENTO DE
TODOS OS MATERIAIS

Unid: UN

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	8,961000	27,92	%	250,19
MAO-DE-OBRA DE ARMADOR DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,586200	27,92	%	44,28
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUÇÃO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	8,961000	20,19	%	180,92
TOTAL MAO DE OBRA..					475,39
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	475,39	CUSTO HORARIO DE EXECUÇÃO:	475,39

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSÃO DE 10MPA,COMPREENENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	1,242000	363,31	451,23
FORMAS DE MADEIRA DE 3" PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVIN DO A MADEIRA 2 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	2,280000	86,05	196,19
ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS,ATE 1,60M DE PROFUNDIDADE,COM BLOCOS DE CONCRETO DE 20X20X40CM,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 E CONCRETO 20MPA,PARA PREENCHIMENTO DOS FUROS DOS MESMOS,EM PAREDES DE UMA VEZ(0,20M)	M2	9,310000	158,05	1.471,44
EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	M2	8,030000	34,89	280,16
PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,330000	255,42	84,28
PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,170000	110,03	18,70
ARAME RECOZIDO Nº 18	KG	2,238000	12,53	28,05
ACO CA-25, ESTIRADO, PREÇO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 08,0MM	KG	57,564000	7,71	444,37
ACO CA-25, ESTIRADO, PREÇO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 10,0MM	KG	17,024000	8,36	142,38
DEGRAU DE FERRO FUNDIDO, PARA CHAMINE DEPOCO DE VISITA, DE 2,0KG	UN	2,000000	65,00	130,00
TOTAL MATERIAIS....				3.246,80



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 6. 15 POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,50X1,50X1,60M, P/COLETO R DE AGUAS PLUVIAIS DE 1,00M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAFISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRASDE FERRO FUNDIDO, INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS Unid: UN

Valor por Extenso: TRES MIL SETECENTOS E VINTE E DOIS REAIS E DEZENOVE CENTAVOS CUSTO UNITARIO TOTAL: 3.722,19

Item: 6. 16 POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,70X1,70X1,80M, P/COLETO R DE AGUAS PLUVIAIS DE 1,20M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAFISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRASDE FERRO FUNDIDO, INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS Unid: UN

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	11,268200	27,92	%	314,60
MAO-DE-OBRA DE ARMADOR DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,936400	27,92	%	54,06
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	11,268200	20,19	%	227,50
TOTAL MAO DE OBRA..					596,16
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	596,16	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	596,16

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	1,524000	363,31	553,68
FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 2 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	2,520000	86,05	216,84
ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS, ATE 3,00M DE PROFUNDIDADE, COM BLOCOS DE CONCRETO DE 20X20X40CM, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E CONCRETO 20MPA, PARA PREENCHIMENTO DOS FUROS DOS MESMOS, EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M)	M2	11,420000	167,96	1.918,10
EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M2	9,980000	34,89	348,20
PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE				



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 6. 16	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,70X1,70X1,80M, P/COLETO R DEAGUAS PLUVIAIS DE 1,20M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRASDE FERRO FUNDIDO, INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	Unid: UN			
12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,330000	255,42		84,28
ARAME RECOZIDO N° 18	H	0,170000	110,03		18,70
ACO CA-25, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 08,0MM	KG	2,670000	12,53		33,46
ACO CA-25, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 10,0MM	KG	70,200000	7,71		541,92
DEGRAU DE FERRO FUNDIDO, PARA CHAMINE DEPOCO DE VISITA, DE 2,0KG	KG	18,816000	8,36		157,36
	UN	2,000000	65,00		130,00
TOTAL MATERIAIS....					4.002,54
CUSTO UNITARIO TOTAL:					4.598,70

Valor por Extenso: QUATRO MIL QUINHENTOS E NOVENTA E OITO REAIS E SETENTA CENTAVOS

Item: 6. 17	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/2,00X2,00X2,10M, P/COLETO R DEAGUAS PLUVIAIS DE 1,50M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRASDE FERRO FUNDIDO, INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	Unid: UN			
MAO DE OBRA	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	15,223400	27,92	%	425,03
MAO-DE-OBRA DE ARMADOR DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,523500	27,92	%	70,45
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	15,223400	20,19	%	307,36
TOTAL MAO DE OBRA..					802,84
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	802,84	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	802,84

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	2,000000	363,31	726,62
FORMAS DE MADEIRA DE 3" PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS				



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 6. 17	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/2,00X2,00X2,10M, P/COLETO R DEAGUAS PLUVIAIS DE 1,50M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRASDE FERRO FUNDIDO, INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	Unid: UN		
PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 2 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	2,880000	86,05	247,82
ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS, ATE 3,00M DE PROFUNDIDADE, COM BLOCOS DE CONCRETO DE 20X20X40CM, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E CONCRETO 10MPA, PARA PREENCHIMENTO DOS FUROS DOS MESMOS, EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M)	M2	14,950000	167,96	2.511,00
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	13,270000	34,89	462,99
PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,330000	255,42	84,28
PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,170000	110,03	18,70
ARAME RECOZIDO Nº 18	KG	3,390000	12,53	42,49
ACO CA-25, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 08,0MM	KG	91,494000	7,71	706,30
ACO CA-25, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 10,0MM	KG	21,504000	8,36	179,85
DEGRASDE DE FERRO FUNDIDO, PARA CHAMINE DEPOCO DE VISITA, DE 2,0KG	UN	3,000000	65,00	195,00
TOTAL MATERIAIS....				5.175,05
CUSTO UNITARIO TOTAL:				5.977,89

Valor por Extensão: CINCO MIL NOVECENTOS E SETENTA E SETE REAIS E OITENTA E NOVE CENTAVOS

Item: 6. 18	TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) ARTICULADO, CIRCULAR, DN 600MM, COM TAMPA PARA ACESSO DE MANUTENCAO E SOBRETAMPA PARA MANOBRA, CLASSE D400, CONFORME ABNT NBR 10160, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	Unid: UN			
Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,060000	27,92	%	57,51
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,060000	20,19	%	41,59
TOTAL MAO DE OBRA..					99,10
PROD. EQUIPE: 1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	99,10	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	99,10	



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM, ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 6. 18 TAMPÃO COMPLETO DE FERRO
FUNDIDO DUCTIL (MODULAR)
ARTICULADO, CIRCULAR, DN
600MM, COM TAMPÁ PARA ACESSO DE
MANUTENÇÃO E SOBRETAMPÁ PARA
MANOBRA, CLASSE D400, CONFORME
ABNT NBR 10160, ASSENTADO COM
ARGAMASSA DE CIMENTO E
AREIA, NO TRACO 1:4 EM
VOLUME. FORNECIMENTO E
ASSENTAMENTO

Unid: UN

Material	Unid	Qtde	Preço	Custo
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, PREPARO MECANICO	M3	0,005000	456,66	2,28
TAMPÃO COMPL. FERRO FUND. DUCTIL (MODULAR) P/CX REG. PAS. ABERT. 600MM, CLASSE D400 DANBR 10160, CARGA DE CONTROLE 400KN	UN	1,000000	509,00	509,00
TOTAL MATERIAIS....				511,28
CUSTO UNITARIO TOTAL:				610,38

Valor por Extensão: SEISCENTOS E DEZ REAIS E TRINTA E OITO CENTAVOS

Item: 6. 19 CORPO DE POÇO DE VISITA DE
ANEIS PRE-MOLDADOS, COM
DIÂMETRO DE 600MM, COM
DEGRAUS, MEDIDA PELA ALTURA
UTIL, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA E
MATERIAL

Unid: M

Mão de Obra	Unid	Qtde	Salário	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,287500	27,92	%	35,94
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUÇÃO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,575000	20,19	%	51,98
TOTAL MAO DE OBRA..					87,92
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	87,92	CUSTO HORARIO DE EXECUÇÃO:	87,92

Material	Unid	Qtde	Preço	Custo
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, PREPARO MECANICO	M3	0,012000	456,66	5,47
ANEL DE CONCRETO CIRCULAR, COM 0,60M DE DIÂMETRO X 0,075M DE ALTURA X 0,08M DE ESPESSURA	UN	1,000000	52,00	52,00
ANEL DE CONCRETO CIRCULAR, COM 0,60M DE DIÂMETRO X 0,15M DE ALTURA X 0,08M DE ESPESSURA	UN	2,000000	63,45	126,90
ANEL DE CONCRETO CIRCULAR, COM 0,60M DE DIÂMETRO X 0,30M DE ALTURA X 0,08M DE ESPESSURA	UN	2,000000	109,18	218,36
DEGRAU DE FERRO FUNDIDO, PARA CHAMINE DE POÇO DE VISITA, DE 2,0KG	UN	3,330000	65,00	216,45
TOTAL MATERIAIS....				619,18
CUSTO UNITARIO TOTAL:				707,10

Valor por Extensão: SETECENTOS E SETE REAIS E DEZ CENTAVOS

Item: 6. 20 CAIXA DE RALO ALVENARIA BLOCOS
CONCRETO
(20X20X40CM), PAREDES DE 0,20M
DE
ESP., (0,30X0,90X0,90)M, P/AGUAS
PLUVIAIS, SENDO PAREDES
CHAPISCADAS E REVESTIDAS
INTERNAMENTE
C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO BLOCOS
E BASE EM CONCRETO SIMPLES
FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO
FUNDIDO CLASSE C-250 CONFORME
ABNT NBR 10160, INCLUSIVE
FORNECIMENTO DE TODOS OS
MATERIAIS

Unid: UN

Mão de Obra	Unid	Qtde	Salário	Encargos	Custo
-------------	------	------	---------	----------	-------



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 6. 20	CAIXA DE RALO ALVENARIA BLOCOS CONCRETO (20X20X40CM), PAREDESDE 0,20M DE ESP., (0,30X0,90X0,90)M, P/AGUAS PLUVIAIS, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHADE FERRO FUNDIDO CLASSE C-250 CONFORME ABNT NBR 10160, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	Unid: UN			
MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,184500	27,92	%	33,07
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,184500	20,19	%	23,91
TOTAL MAO DE OBRA..					56,98
PROD. EQUIPE: 1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	56,98	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	56,98	
Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo	
CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	0,051000	363,31	18,52	
ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS, ATE 1,60M DE PROFUNDIDADE, COM BLOCOS DE CONCRETO DE 20X20X40CM, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E CONCRETO 20MPA, PARA PREENCHIMENTO DOS FURROS DOS MESMOS, EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M)	M2	2,880000	158,05	455,18	
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	2,163000	34,89	75,46	
RALO DE FERRO FUNDIDO, P/SARJETA, C/CAIXA (30X90)CM, C/CAIXILHO E GRELHA, TIPO PESADO, PESO TOTAL 135KG	UN	1,000000	480,00	480,00	
TOTAL MATERIAIS....					1.029,16
CUSTO UNITARIO TOTAL:					1.086,14
Valor por Extensao: HUM MIL, OITENTA E SEIS REAIS E QUATORZE CENTAVOS					

Item: 6. 23	ENROCAMENTO COM PEDRA-DE-MAO JOGADA, INCLUSIVE FORNECIMENTODESTA		Unid: M3		
Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,059000	20,19	%	41,57
TOTAL MAO DE OBRA..					41,57
PROD. EQUIPE: 1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	41,57	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	41,57	
Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo	
PEDRA DE MAO, PARA REGIAO METROPOLITANADO RIO DE JANEIRO	T	1,848000	95,80	177,03	
TOTAL MATERIAIS....					177,03
CUSTO UNITARIO TOTAL:					218,60
Valor por Extensao: DUZENTOS E DEZOITO REAIS E SESSENTA CENTAVOS					



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDItem: 8. 1 SUB-BASE DE
PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE
ESPALHAMENTO, IRRIGACAO, COMPACT
ACAO E FORNECIMENTO DO
MATERIAL

Unid: M3

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
BASE ESTABILIZADA, SEM MISTURA DE MATERIAIS, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ, COMPACTADA EM DUAS CAMADAS, COM ENERGIA EQUIVALENTE A AASHO INTERMEDIARIA, EXCLUSIVE ESCAVACAO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS, INCLUSIVE TRANSPORTE DEAGUA	M3	0,900000	16,73	15,05
PO DE PEDRA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	T	2,028000	81,99	166,27
TOTAL MATERIAIS....				181,32
CUSTO UNITARIO TOTAL:				181,32

Valor por Extenso: CENTO E OITENTA E UM REAIS E TRINTA E DOIS CENTAVOS

Item: 8. 2 IMPRIMACAO DE BASE DE
PAVIMENTACAO, DE ACORDO COM AS
"INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO
DER-RJ

Unid: M2

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUÇÃO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,005150	20,19	%	0,10
TOTAL MAO DE OBRA..					0,10
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	0,10	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	0,10

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
TRATOR DE PNEUS COM MOTOR DIESEL DE 61CV, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,000190	121,57	0,02
TRATOR DE PNEUS COM MOTOR DIESEL DE 61CV, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,000580	48,39	0,02
SISTEMA DE AQUECIMENTO COM UM TANQUE FIXO DE 30000 LITROS PARA ASFALTO E UM TANQUE DE 20000 LITROS PARA COMBUSTIVEL, COM SISTEMA DE CIRCULACAO DE ASFALTO, INCLUSIVE OPERADOR DISTRIBUIDOR DE	H	0,000770	215,61	0,16
UTIME (ASFALTO) SOB PRESSAO, MOTOR A GASOLINA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO, CAPACIDADE EFETIVA DO TANQUE DE 5000L, INCLUSIVE ESTE COM MOTORISTA	H	0,000770	423,95	0,32
VASSOURA MECANICA, REBOCAVEL, LARGURA DE TRABALHO DE 2,44M, EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,000190	21,30	0,00
VASSOURA MECANICA, REBOCAVEL, LARGURA DE TRABALHO DE 2,44M, EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,000580	8,52	0,00
ASFALTO DILUIDO, CM-30, A GRANEL	KG	1,300000	6,50	8,46
TOTAL MATERIAIS....				8,98
CUSTO UNITARIO TOTAL:				9,08

Valor por Extenso: NOVE REAIS E OITO CENTAVOS



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 8. 3

REGULARIZACAO DE SUBLEITO,DE
ACORDO COM AS "INSTRUCOES
PARAEXECUCAO",DO DER-RJ.O
CUSTO INDENIZA AS OPERACOES DE
EXECUCAO E TRANSPORTE DE AGUA
E SE APLICA A AREA
EFETIVAMENTE
REGULARIZADA,EXCLUSIVE
TRANSPORTE E ESCAVACAO DE
CORRETIVOS

Unid: M2

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA
CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
H	0,01100349	20,19	%	0,22

TOTAL MAO DE OBRA.. 0,22

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA: 0,22 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 0,22

Materiais

Unid	Qtde	Preco	Custo
------	------	-------	-------

CAMINHAO TANQUE,CAPACIDADE DE
6.000L, INCLUSIVE MOTORISTA

H 0,002542 208,01 0,52

CAMINHAO TANQUE,CAPACIDADE DE
6.000L, INCLUSIVE MOTORISTA

H 0,000662 67,64 0,04

MOTONIVELADORA COM PESO
OPERACIONAL EM TORNO DE 18T,MOTOR DIESEL EM TORNO DE
125CV, INCLUSIVE OPERADOR

H 0,001068 362,06 0,38

GRADE DE DISCO,ARMADURA
LEVE,COM 20 (VINTE)DISCOS,PESO DE 1300KG,LARGURA
DE CORTE DE 2,50M,ACIONAMENTO

H 0,000993 7,42 0,00

MECANICO,EXCLUSIVE OPERADOR
GRADE DE DISCO,ARMADURA

LEVE,COM 20 (VINTE)

DISCOS,PESO DE 1.300KG,LARGURA
DE CORTE DE 2,50M,ACIONAMENTO

H 0,000074 3,23 0,00

MECANICO,EXCLUSIVE OPERADOR
TRATOR DE PNEUS COM MOTOR

H 0,002413 121,57 0,29

DIESEL DE 61CV,INCLUSIVE
OPERADOR

H 0,000789 48,39 0,03

ROLO ESTATICO DE 7
RODAS,AUTOPROPELIDO,PARACOMPACTACAO DE ASFALTO,COM
ESPESSURA DE 25 A 50MM,LARGURADE COMPACTACAO 1,82M,CLASSE DE
PESO 21T,INCLUSIVE OPERADOR

H 0,000833 205,75 0,17

ROLO ESTATICO DE 7
RODAS,AUTOPROPELIDO,PARACOMPACTACAO DE ASFALTO,COM
ESPESSURA DE 25 A 50MM,LARGURADE COMPACTACAO 1,82M,CLASSE DE
PESO 21T,INCLUSIVE OPERADOR

H 0,000235 93,25 0,02

ROLO COMPACTADOR
PE-DE-CARNEIRODUPLO,REBOCAVEL,C/2 TAMBORES
1000MM DE DIAM.E 1220MM DECOMPRIMENTO,COMPRIMENTO TOTAL
DOROLO 3700MM,TRACAONECESSARIA 65CV,PESO LIQUIDO
2150KG,PESOCOM LASTRO DE AGUA4650KG,PESO COM LASTRO DE
AREIA 6000KG,PRESSAO SOBRE OSOLO SEM LASTRO
12KG/CM2,PRESSAO COM LASTRO DEAGUA 20KG/CM2,EXCLUSIVE
OPERADOR

H 0,001420 29,69 0,04

ROLO COMPACTADOR
PE-DE-CARNEIRODUPLO,REBOCAVEL,C/2 TAMBORES
1000MM DE DIAM.E 1220MM DECOMPRIMENTO,COMPRIMENTO TOTAL
DOROLO 3700MM,TRACAONECESSARIA 65CV,PESO LIQUIDO
2150KG,PESOCOM LASTRO DE AGUA4650KG,PESO COM LASTRO DE
AREIA 6000KG,PRESSAO SOBRE OSOLO SEM LASTRO
12KG/CM2,PRESSAO COM LASTRO DEAGUA 20KG/CM2,EXCLUSIVE
OPERADOR

H 0,000715 9,52 0,00

TOTAL MATERIAIS....

1,49



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDItem: 8. 3 REGULARIZACAO DE SUBLEITO,DE
ACORDO COM AS "INSTRUcoes
PARAEXECUCAO",DO DER-RJ.O
CUSTO INDENIZA AS OPERACOES DE
EXECUCAO E TRANSPORTE DE AGUA
E SE APLICA A AREA
EFETIVAMENTE
REGULARIZADA, EXCLUSIVE
TRANSPORTE E ESCAVACAO DE
CORRETIVOS

Unid: M2

Valor por Extenso: UM REAL E SETENTA E UM CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 1,71

Item: 8. 4 REFORCO DE SUBLEITO,DE ACORDO
COM AS "INSTRUcoes PARA
EXECUCAO",DO DER-RJ,EXCLUSIVE
ESCAVACAO, CARGA, TRANSPORTE E
FORNECIMENTO DOS MATERIAIS

Unid: M3

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA
CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

Unid

Qtde

Salario

Encargos

Custo

H

0,04238677

20,19

%

0,85

TOTAL MAO DE OBRA..

0,85

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA:

0,85

CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:

0,85

Materiais

Unid

Qtde

Preco

Custo

H

0,01189290

208,01

2,47

H

0,00045260

67,64

0,03

H

0,00411520

362,06

1,48

H

0,00530860

7,42

0,03

H

0,00292170

3,23

0,00

H

0,01069950

121,57

1,30

H

0,00576110

48,39

0,27

H

0,00316870

205,75

0,65

H

0,00094640

93,25

0,08

ROLO ESTATICO DE 7
RODAS, AUTOPROPELIDO, PARA
COMPACTACAO DE ASFALTO, COM
ESPESSURA DE 25 A 50MM, LARGURA
DE COMPACTACAO 1,82M, CLASSE DE
PESO 21T, INCLUSIVE OPERADOR
ROLO ESTATICO DE 7
RODAS, AUTOPROPELIDO, PARA
COMPACTACAO DE ASFALTO, COM
ESPESSURA DE 25 A 50MM, LARGURA
DE COMPACTACAO 1,82M, CLASSE DE
PESO 21T, INCLUSIVE OPERADOR
ROLO COMPACTADOR
PE-DE-CARNEIRO
DUPLO, REBOCAVEL, C/2 TAMBORES
1000MM DE DIAM.E 1220MM DE
COMPRIMENTO, COMPRIMENTO TOTAL
DOROLO 3700MM, TRACAO
NECESSARIA 65CV, PESO LIQUIDO
2150KG, PESOCOM LASTRO DE AGUA
4650KG, PESO COM LASTRO DE
AREIA 6000KG, PRESSAO SOBRE O
SOLO SEM LASTRO
12KG/CM2, PRESSAO COM LASTRO DE
AGUA 20KG/CM2, EXCLUSIVE
OPERADOR
ROLO COMPACTADOR
PE-DE-CARNEIRO

H

0,00539090

29,69

0,16



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDItem: 8. 4 REFORCO DE SUBLEITO,DE ACORDO
COM AS "INSTRUÇOES PARA
EXECUCAO",DO DER-RJ,EXCLUSIVE
ESCAVACAO,CARGA,TRANPORTE E
FORNECIMENTO DOS MATERIAIS

Unid: M3

DUPLO,REBOCAVEL,C/2 TAMBORES
1000MM DE DIAM.E 1220MM DE
COMPRIMENTO,COMPRIMENTO TOTAL
DOROLO 3700MM,TRACAO
NECESSARIA 65CV,PESO LIQUIDO
2150KG,PESOCOM LASTRO DE AGUA
4650KG,PESO COM LASTRO DE
AREIA 6000KG,PRESSAO SOBRE O
SOLO SEM LASTRO
12KG/CM2,PRESSAO COM LASTRO DE
AGUA 20KG/CM2,EXCLUSIVE
OPERADOR

H	0,00283940	9,52	0,02
TOTAL MATERIAIS...			6,49
CUSTO UNITARIO TOTAL:			7,34

Valor por Extensio: SETE REAIS E TRINTA E QUATRO CENTAVOS

Item: 8. 5 SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO
RETO,DE CONCRETO SIMPLES FCK=
15M PA, MOLDADO NO LOCAL,TIPO
DER-RJ,MEDINDO 0,45M DE BASE E
0,30M DE ALTURA,REJUNTAMENTO
COM ARGAMASSA DE CIMENTO E
AREIA,NO TRACO 1:3,5,COM
FORNECIMENTO DE TODOS OS
MATERIAIS

Unid: M

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE CALCETEIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,136990	27,92	%	3,82
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,412000	20,19	%	8,31
TOTAL MAO DE OBRA..					12,13
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	12,13	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	12,13

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	M3	0,005000	456,66	2,28
CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	0,092000	385,84	35,49
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 LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA,INCLUSIVE O TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,COLOCACAO,ADENSAMENT O E ACABAMENTO,CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H	M3	0,092000	99,45	9,14
FORMAS DE MADEIRA DE 3* PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVIN DO A MADEIRA 2 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	0,641000	86,05	55,15
TOTAL MATERIAIS....				110,51



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 8. 5

SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO
RETO,DE CONCRETO SIMPLES FCK=
15M PA, MOLDADO NO LOCAL,TIPO
DER-RJ,MEDINDO 0,45M DE BASE E
0,30M DE ALTURA,REJUNTAMENTO
COM ARGAMASSA DE CIMENTO E
AREIA,NO TRACO 1:3,5,COM
FORNECIMENTO DE TODOS OS
MATERIAIS

Unid: M

Valor por Extenso: CENTO E VINTE E DOIS REAIS E SESSENTA E QUATRO CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 122,64

Item: 11. 1

CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE
PARA UMA RESISTENCIA
CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE
15MPA, INCLUSIVE
MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO
COM BETONEIRA, LANCAMENTO E
ADENSAMENTO

Unid: M3

Materiais

CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE
PARA UMA RESISTENCIA
CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE
15MPA, COMPREENDENDO APENAS O
FORNECIMENTO DOS
MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE
PERDAS
PREPARO DE
CONCRETO, COMPREENDENDO MISTURA
E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA
DE 320L, ADMITINDO-SE UMA
PRODUCAO APROXIMADA
DE 2,00M3/H, EXCLUINDO O
FORNECIMENTO DOS MATERIAIS
LANCAMENTO 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
2,00M3/H

Unid

Qtde

Preco

Custo

M3

1,000000

385,84

385,84

M3

1,000000

99,45

99,45

M3

1,000000

150,94

150,94

TOTAL MATERIAIS....

636,23

Valor por Extenso: SEISCENTOS E TRINTA E SEIS REAIS E VINTE E TRES CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL:

636,23

Item: 13. 1

PREPARO MANUAL DE
TERRENO, COMPREENDENDO
ACERTO, RASPAGEM EVENTUAL ATE
0.30M DE PROFUNDIDADE E
AFASTAMENTO LATERAL DO
MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE
COMPACTACAO MANUAL

Unid: M2

Mao de Obra

MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA
CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

Unid

Qtde

Salario

Encargos

Custo

H

1,029000

20,19

%

20,77

TOTAL MAO DE OBRA..

20,77

PROD. EQUIPE:

1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA:

20,77

CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:

20,77

Valor por Extenso: VINTE REAIS E SETENTA E SETE CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL:

20,77

Item: 13. 2

Piso de concreto simples, 8cm
de espessura, com resistencia
caracterfstica a compressao de
18Mpa, formando quadrados de
(1,50x1,50)m de junta serrada,
exclusive preparo de terreno.

Unid: m2

Materiais

Unid

Qtde

Preco

Custo



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 13. 2	Piso de concreto simples, 8cm				Unid: m2
JUNTA DE RETRACAO, SERRADA COM DISCO DE DIAMANTES, PARA PAVIMENTOS DE PLACAS DE CONCRETO, COM 5CM DE PROFUNDIDADE, SOMENTE O CORTE, EXCLUSIVE PREENCHIMENTO E BARRAS DE LIGACAO E DE TRANSFERENCIA.	M	1,167000	20,66	24,11	
MATERIAIS PARA CONFECCAO DE CONCRETO ESTRUTURAL DOSADO PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO (FCK) MINIMO DE 18MPA, INCLUSIVE PERDAS. FORNECIMENTO.	M3	0,080000	362,09	28,96	
PREPARO MECANICO DE CONCRETO, COMPREENDENDO A MISTURA E O AMASSAMENTO EM BETONEIRA, EXCLUSIVE MATERIAIS, CONSIDERANDO PRODUCAO NORMAL.	M3	0,080000	70,80	5,66	
LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA, INCLUSIVE A COLOCACAO, O ADENSAMENTO E O ACABAMENTO, EXCLUSIVE O TRANSPORTE (TC 05.10.0050), CONSIDERANDO A PRODUCAO NORMAL.	M3	0,080000	55,52	4,44	
FORMAS DE MADEIRA SERRADA, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 4 VEZES, DESTINADA A MOLDAGEM DE CINTA SOBRE BALDRAME, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E DESMOLDAGEM.	M2	0,025000	70,80	1,77	
				TOTAL MATERIAIS....	64,94
				CUSTO UNITARIO TOTAL:	64,94

Valor por Extenso: SESSENTA E QUATRO REAIS E NOVENTA E QUATRO CENTAVOS

Item: 13. 3	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA (LADRILHO HIDRAULICO), PARA ACESSIBILIDADE, CONFORME ABNT NBR 16537, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, CONFORME ITEM 13.330.0010				Unid: M2
Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE LADRILHEIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,133000	30,07	%	34,06
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,133000	20,19	%	22,87
				TOTAL MAO DE OBRA..	56,93
MOD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	56,93	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	56,93

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
PASTA DE CIMENTO COMUM	M3	0,002000	924,66	1,84
ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3, PREPARO MANUAL	M3	0,035000	553,10	19,35
CIMENTO BRANCO	KG	0,100000	3,08	0,30
OXIDO DE FERRO	KG	0,100000	48,04	4,80
PISO CERAMICO TATIL ALERTA, 25X25CM, AMARELO, P/PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIFICAS	M2	1,050000	83,88	88,07
TOTAL MATERIAIS....				114,36
CUSTO UNITARIO TOTAL:				171,29

Valor por Extenso: CENTO E SETENTA E UM REAIS E VINTE E NOVE CENTAVOS

Item: 15. 1	LIGACAO EM TUBULACAO DE PVC, PARA ESGOTO, COM 0,10M DE DIAM ETRO, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO ATE 1,00M, EXCLUSIVE REMOCAO DE PAVIMENTO. CUSTO PARA 10,00M				Unid: UN
-------------	---	--	--	--	----------

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
-------------	------	------	---------	----------	-------



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 15. 1	LIGACAO EM TUBULACAO DE PVC, PARA ESGOTO, COM 0,10M DE DIAM ETRO, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO ATE 1,00M, EXCLUSIVE REMOCAO DE PAVIMENTO. CUSTO PARA 10,00M	Unid: UN
MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H 5,150000	27,92 % 143,78
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H 30,900000	20,19 % 623,87
TOTAL MAO DE OBRA..		767,65

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 767,65 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 767,65

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO POR M3 DE CONCRETO, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	0,500000	319,15	159,57
ADESIVO PLASTICO PARA PVC RIGIDO, EM BISNAGA DE 75G	UN	1,050000	5,60	5,88
JUNCAO SIMPLES DE PVC, PARA ESGOTO PRIMARIO, DE (100X100)MM	UN	1,000000	17,69	17,69
CURVA 90° DE PVC-PBA, RIGIDO, COM ANEL DE BORRACHA, DE 100MM	UN	2,000000	96,17	192,34
TUBO DE PVC RIGIDO (NBR-5688), SERIE "R", PONTA/BOLSA COM VIROLA, EM BARRAS DE 6,00M, DE 100MM	UN	1,750000	141,72	248,01
TOTAL MATERIAIS....				623,49
CUSTO UNITARIO TOTAL:				1.391,14

Valor por Extenso: HUM MIL TREZENTOS E NOVENTA E UM REAIS E QUATORZE CENTAVOS

Item: 15. 2	INTERVENCAO NO RAMAL CONFORME ESPECIFICACOES CEDAE, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO COM O FORNECIMENTO DE TODO O	Unid: UN		
Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE REATERRO E ESGOTAMENTO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE 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 15KM/H, EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T	M3	2,268000	70,70	160,34
CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MAO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	M3	1,890000	43,67	82,53
	T X	13,608000	3,61	49,12
	T	0,672000	44,31	29,77



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDItem: 15. 2 INTERVENCAO NO RAMAL CONFORME
CORTE E ABERTURA DE DUAS
ROSCAS,POR TARRAXA
MANUAL,COLOCACAO DE CONEXOES
EM TUBOS DE PVC
ROSQUEAVEIS,COM DIAMETRO DE
1/2",EXCLUSIVE A PECA

Unid: UN

UN 1,050000 6,18 6,48

TOTAL MATERIAIS... 328,24

CUSTO UNITARIO TOTAL: 328,24

Valor por Extenso: TREZENTOS E VINTE E OITO REAIS E VINTE E QUATRO CENTAVOS

Item: 15. 3 INTERVENCAO NO RAMAL CONFORME
ESPECIFICACOES
CEDAE,INCLUSIVE ESCAVACAO E
REATERRO COM O FORNECIMENTO DE
TODO O
MATERIALNECESSARIO,EXCLUSIVE
REMOCAO E REPOSICAO DE
PAVIMENTOS E RETIRADA DO
CAVALETE,COM DIAMETRO DE 3/4"

Unid: UN

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A(AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESURA MAXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE 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 15KM/H, EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T	M3	2,268000	70,70	160,34
CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MAO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	M3	1,890000	43,67	82,53
CORTE E ABERTURA DE DUAS ROSCAS, POR TARRAXA MANUAL, COLOCACAO DE CONEXOES EM TUBOS DE PVC ROSQUEAVEIS, COM DIAMETRO DE 3/4", EXCLUSIVE A PECA	T X	13,608000	3,61	49,12
	T	0,672000	44,31	29,77
	UN	1,050000	7,42	7,79

TOTAL MATERIAIS... 329,55

CUSTO UNITARIO TOTAL: 329,55

Valor por Extenso: TREZENTOS E VINTE E NOVE REAIS E CINQUENTA E CINCO CENTAVOS

Item: 20. 1 BASE DE BRITA GRADUADA, MEDIDA
APOS A COMPACTACAO, EXCLUSIVE
O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS
MATERIAIS

Unid: M3

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,135960	20,19		2,74
PROD. EQUIPE:		1,000000			
EQUIP.+ MAO DE OBRA:		2,74			

TOTAL MAO DE OBRA... 2,74

CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 2,74



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 20. 1 BASE DE BRITA GRADUADA,MEDIDA APOS A COMPACTACAO,EXCLUSIVE OFORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS Unid: M3

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
MOTONIVELADORA COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 18T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 125CV, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,010990	362,06	3,97
TRATOR DE PNEUS COM MOTOR DIESEL DE 61CV,INCLUSIVE OPERADOR	H	0,003300	121,57	0,40
TRATOR DE PNEUS COM MOTOR DIESEL DE 61CV,INCLUSIVE OPERADOR	H	0,007690	48,39	0,37
ROLO VIBRATORIO LISO,DE 7T,AUTOPROPULSOR,LARGURA TOTAL DE 2,015M,INCLUSIVE OPERADOR	H	0,003300	166,15	0,54
ROLO VIBRATORIO LISO,DE 7T,AUTOPROPULSOR,LARGURA TOTAL DE 2,015M,INCLUSIVE OPERADOR	H	0,007690	69,07	0,53
ROLO ESTATICO DE 7 RODAS,AUTOPROPELIDO, PARA COMPACTACAO DE ASFALTO,COM ESPESSURA DE 25 A 50MM,LARGURA DE COMPACTACAO 1,82M,CLASSE DE PESO 21T,INCLUSIVE OPERADOR	H	0,003850	205,75	0,79
ROLO ESTATICO DE 7 RODAS,AUTOPROPELIDO, PARA COMPACTACAO DE ASFALTO,COM ESPESSURA DE 25 A 50MM,LARGURA DE COMPACTACAO 1,82M,CLASSE DE PESO 21T,INCLUSIVE OPERADOR	H	0,007140	93,25	0,66
USINAGEM DE BRITA PARA OBTENSAO DE BRITA GRADUADA SENDO O PRECO REFERIDO AO M3 BRITA GRAD.COMPARTADA	M3	1,000000	7,33	7,33
TOTAL MATERIAIS....				14,59
CUSTO UNITARIO TOTAL:				17,33

Valor por Extensao: DEZESSETE REAIS E TRINTA E TRES CENTAVOS

Item: 20. 2 BRITA GRADUADA, INCLUSIVE TRANSPORTE, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO.FORNECIMENTO Unid: M3

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
PEDRA BRITADA 1 E 2 (MEDIA), PARA REGIAOMETROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	T	1,450000	95,99	139,18
TOTAL MATERIAIS....				139,18
CUSTO UNITARIO TOTAL:				139,18

Valor por Extensao: CENTO E TRINTA E NOVE REAIS E DEZOITO CENTAVOS

Item: 20. 3 REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE,DE ACORDO COM AS "INSTRUcoes PARA EXECUCAO DO DER-RJ", COMPREENDENDOPREPARO,E SPALHAMEN TO E COMPACTACAO MECANICOS,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS Unid: M3

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE LABORATORISTA DE SOLOS A,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,051500	38,59	%	1,98
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,412000	20,19	%	8,31
TOTAL MAO DE OBRA..					10,29
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	10,29	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	10,29



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 20. 3

REVESTIMENTO DE CONCRETO
BETUMINOSO USINADO A QUENTE,DE
ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA
EXECUCAO DO
DER-RJ",COMPREENDENDOPREPARO,E
SPALHAMEN TO E COMPACTACAO
MECANICOS,EXCLUSIVE O
FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS
MATERIAIS

Unid: M3

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
TRATOR DE PNEUS COM MOTOR DIESEL DE 61CV, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,008550	121,57	1,03
TRATOR DE PNEUS COM MOTOR DIESEL DE 61CV, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,041450	48,39	2,00
ROLO COMPACTADOR TANDEM,DE 6 A 9T,MOTOR DIESEL DE 55CV, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,044440	175,81	7,81
ROLO COMPACTADOR TANDEM,DE 6 A 9T, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,005560	79,79	0,44
ROLO ESTATICO DE 7 RODAS,AUTOPROPELIDO, PARA COMPACTACAO DE ASFALTO,COM ESPESSURA DE 25 A 50MM,LARGURA DE COMPACTACAO 1,82M,CLASSE DE PESO 21T, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,021870	205,75	4,49
ROLO ESTATICO DE 7 RODAS,AUTOPROPELIDO, PARA COMPACTACAO DE ASFALTO,COM ESPESSURA DE 25 A 50MM,LARGURA DE COMPACTACAO 1,82M,CLASSE DE PESO 21T, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,028130	93,25	2,62
USINA MOVEI PARA MISTURA DE ASFALTO CONTINUA,COM CAPACIDADE DE ATE 100T/H,COM EQUIPE DE OPERACAO VIBRO ACABADORA DE ASFALTO, SOBRE ESTEIRA, COM EXTENSAO PARA PAVIMENTACAO,LARGURA DE 4,27M,COM MOTOR DIESEL DE APROXIMADAMENTE 69CV, INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	H	0,050000	3.806,79	190,33
VIBRO ACABADORA DE ASFALTO, SOBRE ESTEIRA, COM EXTENSAO PARA PAVIMENTACAO,LARGURA DE 4,27M,COM MOTOR DIESEL DE APROXIMADAMENTE 69CV, INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	H	0,024690	381,58	9,42
VASSOURA MECANICA,REBOCAVEL,LARGURA DE TRABALHO DE 2,44MM,EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,025310	186,74	4,72
VASSOURA MECANICA,REBOCAVEL,LARGURA DE TRABALHO DE 2,44MM,EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,008550	21,30	0,18
VASSOURA MECANICA,REBOCAVEL,LARGURA DE TRABALHO DE 2,44MM,EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,041450	8,52	0,35
TOTAL MATERIAIS....				223,39
CUSTO UNITARIO TOTAL:				233,68

Valor por Extenso: DUZENTOS E TRINTA E TRES REAIS E SESSENTA E OITO CENTAVOS

Item: 20. 4

CONCRETO BETUMINOSO USINADO A
QUENTE,EXCLUSIVE
PREPARO, INCLUSIVE
TRANSPORTE.CUSTO SOMENTE DOS
MATERIAIS.FORNECIMENTO

Unid: M3

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO, CAP 50/70, A GRANEL	KG	127,000000	4,52	574,56
CIMENTO PORTLAND CP-II-32, SACO DE 50KG	KG	65,000000	0,59	38,35
BRITA 0, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	T	0,514040	105,80	54,38
BRITA 1, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	T	0,672800	96,00	64,58



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDItem: 20. 4 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A
QUENTE,EXCLUSIVE
PREPARO,INCLUSIVE
TRANSPORTE.CUSTO SOMENTE DOS
MATERIAIS.FORNECIMENTO

Unid: M3

PO DE PEDRA, PARA REGIAO
METROPOLITANA DO RIO DE
JANEIRO

T	0,904800	81,99	74,18
TOTAL MATERIAIS....			806,05
CUSTO UNITARIO TOTAL:			806,05

Valor por Extenso: OITOCENTOS E SEIS REAIS E CINCO CENTAVOS

Item: 20. 5 REVESTIMENTO EM CONCRETO
BETUMINOSO USINADO A QUENTE,DE
GRANULOMETRIA ABERTA, TIPO
"BINDER",DE ACORDO COM AS
"INSTRUÇOES PARA EXECUCAO",DO
DER-RJ, COMPREENDENDO:PREPARO,E
SPALHAMENTO
COMPACTACAO,EXCLUSIVE O
FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS
MATERIAIS

Unid: M3

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA
CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
H	0,365238	20,19	%	7,37
TOTAL MAO DE OBRA..				7,37
PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA:				7,37
CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:				7,37

Materiais

Unid	Qtde	Preco	Custo
H	0,049640	175,81	8,72
H	0,021280	79,79	1,69
H	0,021280	205,75	4,37
H	0,049640	93,25	4,62
H	0,070920	3.806,79	269,97
H	0,035460	381,58	13,53
H	0,035460	186,74	6,62

TOTAL MATERIAIS.... 309,52

CUSTO UNITARIO TOTAL: 316,89

Valor por Extenso: TREZENTOS E DEZESSEIS REAIS E OITENTA E NOVE CENTAVOS



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 20. 6 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE TIPO "BINDER", EXCLUSIVE PREPARO, INCLUSIVE TRANSPORTE. CUSTO SOMENTE DOS MATERIAIS. FORNECIMENTO Unid: M3

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO, CAP 50/70, A GRANEL	KG	119,900000	4,52	542,43
BRITA 0, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	T	0,528240	105,80	55,88
BRITA 1, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	T	1,297750	96,00	124,58
PO DE PEDRA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	T	0,351000	81,99	28,77
TOTAL MATERIAIS....				751,66
CUSTO UNITARIO TOTAL:				751,66

Valor por Extenso: SETECENTOS E CINQUENTA E UM REAIS E SESSENTA E SEIS CENTAVOS

Item: 20. 7 BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIAMETRO DE 0,40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVACAO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO Unid: UN

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO CONCRETO CICLOPICO CONFECCIONADO COM CONCRETO DOSADO PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, TENDO 30% DO VOLUME REAL OCUPADO POR PEDRA-DE-MAO, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO, LANCAMENTO E ADENSAMENTO FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 2 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M3	0,442000	70,70	31,24
ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M3	0,308000	549,48	169,23
	M2	3,340000	86,05	287,40
	M2	2,620000	52,38	137,23
TOTAL MATERIAIS....				625,10
CUSTO UNITARIO TOTAL:				625,10

Valor por Extenso: SEISCENTOS E VINTE E CINCO REAIS E DEZ CENTAVOS

Item: 20. 8 BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIAMETRO DE 0,60M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVACAO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO Unid: UN

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
-----------	------	------	-------	-------



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 20. 8 BOCA PARA BUEIRO SIMPLES
 ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA
 EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA

Unid: UN

(A AREIA, ARGILA OU
PICARRA), ATÉ 1,50M DE
PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE
ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO
CONCRETO CICLOPICO
CONFECCIONADO COM CONCRETO
DOSADO PARA UMA RESISTENCIA
CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE
10MPA, TENDO 30%DO VOLUME REAL
OCUPADO POR
PEDRA-DE-MAO, INCLUSIVE
MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO, L
ANCAMENTO E ADENSAMENTO
FORMAS DE MADEIRA DE 3" PARA
MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO
ARMADO COM PARAMENTOS
PLANOS, EM
LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO
A MADEIRA 2 VEZES, INCLUSIVE
DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE
ESCORAMENTO
ESCORAMENTO DE FORMAS DE
PARAMENTOS VERTICAIS, PARA
ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM
APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA
MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA

M3	0,656000	70,70	46,37
M3	0,591000	549,48	324,74
M2	5,200000	86,05	447,46
M2	4,260000	52,38	223,13

TOTAL MATERIALS....	1.041.70
---------------------	----------

CUSTO UNITARIO TOTAL: 1.041,70

Valor por Extenso: HUM MIL, QUARENTA E UM REAIS E SETENTA CENTAVOS

Item: 20. 9 BOCA PARA BUEIRO SIMPLES
TUBULAR DE CONCRETO, DIAMETRO
DE 0,80M EM CONCRETO
CICLOPICO, INCLUSIVE
FORMA, ESCAVACAO, REATERROE
FORNECIMENTO DOS
MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVACAO
DE MATERIALDE REATERRO NA
JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO
CANTEIRO

Unid: UN

Materiais
 ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA
 EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA
 (AREIA, ARGILA OU
 PICARRA), ATE 1,50M DE
 PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE
 ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO
 CONCRETO CICLOPICO
 CONFECCIONADO COM CONCRETO
 DOSADO PARA UMA RESISTENCIA
 CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE
 10MPA, TENDO 30%DO VOLUME REAL
 OCUPADO POR
 PEDRA-DE-MAO, INCLUSIVE
 MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO, L
 ANCAMENTO E ADENSAMENTO
 FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA
 MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO
 ARMADO COM PARAMENTOS
 PLANOS, EM
 LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO
 A MADEIRA 2 VEZES, INCLUSIVE
 DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE
 ESCORAMENTO
 ESCORAMENTO DE FORMAS DE
 PARAMENTOS VERTICAIS, PARA
 ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM
 APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA
 MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA

Unid	Qtde	Preco	Custo
M3	0,912000	70,70	64,47
M3	0,992000	549,48	545,08
M2	7,460000	86,05	641,93
M2	6,300000	52,38	329,99

TOTAL MATERIALS....	1.581,47
---------------------	----------

CUSTO UNITARIO TOTAL: 1.581,47

Valor por Extenso: HUM MIL QUINHENTOS E OITENTA E UM REAIS E QUARENTA E SETE CENTAVOS

Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 20. 10 BOCA PARA BUEIRO SIMPLES Unid: UN
TUBULAR DE CONCRETO,DIAMETRO
DE 1,00M EM CONCRETO
CICLOPICO, INCLUSIVE
FORMA, ESCAVACAO, REATERROE
FORNECIMENTO DOS
MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVACAO
DE MATERIALDE REATERRO NA
JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO
CANTEIRO

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A(AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO CONCRETO CICLOPICO CONFECCIONADO COM CONCRETO DOSADO PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, TENDO 30%DO VOLUME REAL OCUPADO POR PEDRA-DE-MAO, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO, L ANCAMENTO E ADENSAMENTO FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVIN DO A MADEIRA 2 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M3	1,210000	70,70	85,54
	M3	1,529000	549,48	840,15
	M2	10,120000	86,05	870,82
	M2	8,740000	52,38	457,80
TOTAL MATERIAIS...				2.254,31
CUSTO UNITARIO TOTAL:				2.254,31

Valor por Extenso: DOIS MIL DUZENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E TRINTA E UM CENTAVOS

Item: 20. 11 BOCA PARA BUEIRO SIMPLES Unid: UN
TUBULAR DE CONCRETO,DIAMETRO
DE 1,20M, EM CONCRETO
CICLOPICO, INCLUSIVE
FORMA, ESCAVACAO, REATERROE
FORNECIMENTO DOS
MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVACAO
DE MATERIALDE REATERRO NA
JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO
CANTEIRO

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A(AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO CONCRETO CICLOPICO CONFECCIONADO COM CONCRETO DOSADO PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, TENDO 30%DO VOLUME REAL OCUPADO POR PEDRA-DE-MAO, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO, L ANCAMENTO E ADENSAMENTO FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVIN DO A MADEIRA 2 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA	M3	1,550000	70,70	109,58
	M3	2,216000	549,48	1.217,64
	M2	13,180000	86,05	1.134,13



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

Item: 20. 11

BOCA PARA BUEIRO SIMPLES
TUBULAR DE CONCRETO, DIAMETRO
DE 1,20M, EM CONCRETO
CICLOPICO, INCLUSIVE
FORMA, ESCAVACAO, REATERRO
FORNECIMENTO DOS
MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVACAO
DE MATERIAL DE REATERRO NA
JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO
CANTEIRO

Unid: UN

ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM
APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA
MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA

M2	11,580000	52,38	606,56
----	-----------	-------	--------

TOTAL MATERIALS....	3.067,91
---------------------	----------

CUSTO UNITARIO TOTAL: 3.067,91

Valor por Extenso: TRES MIL, SESENTA E SETE REAIS E NOVENTA E UM CENTAVOS

Item: 20. 12

BOCA PARA BUEIRO SIMPLES
TUBULAR DE CONCRETO, DIAMETRO
DE 1,50M EM CONCRETO
CICLOPICO, INCLUSIVE
FORMA, ESCAVACAO, REATERROE
FORNECIMENTO DOS
MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVACAO
DE MATERIALDE REATERRO NA
JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO
CANTEIRO

Unit: UN

Materials

MATERIAIS
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA
EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA
(AREIA, ARGILA OU
PICARRA), ATÉ 1,50M DE
PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE
ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO
CONCRETO CICLOPICO
CONFECCIONADO COM CONCRETO
DOSADO PARA UMA RESISTENCIA
CARACTERISTICA A COMPRESSÃO DE
10MPA, TENDO 30%DO VOLUME REAL
OCUPADO POR
PEDRA-DE-MAO, INCLUSIVE
MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO, L
ANCAMENTO E ADENSAMENTO
FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA
MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO
ARMADO COM PARAMENTOS
PLANOS, EM
LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO
DA A MADEIRA 2 VEZES, INCLUSIVE
DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE
ESCORAMENTO
ESCORAMENTO DE FORMAS DE
PARAMENTOS VERTICAIS, PARA
ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM
APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA
MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA

Unid

Otde

Preco

Custo

M3	2,200000	70,70	155,54
----	----------	-------	--------

M3	4,500000	549,48	2.472,66
----	----------	--------	----------

M2	18,000000	86,05	1.548,90
----	-----------	-------	----------

M2	16,000000	52,38	838,08
----	-----------	-------	--------

TOTAL MATERIAIS....	5.015,18
---------------------	----------

CUSTO UNITARIO TOTAL: 5.015,18

Valor por Extenso: CINCO MIL, QUINZE REAIS E DEZOITO CENTAVOS

Item: 20. 17

PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE
TRANSPORTE PARA REGIAO
METROPOLITANADO RIO DE
JANEIRO.FORNECIMENTO

Unid: M3

Materials

PO DE PEDRA, PARA REGIAO
METROPOLITANA DO RIO DE
JANEIRO

Unid

Qtde

Preco

Custo

T	1,560000	81,99	127,90
---	----------	-------	--------

TOTAL MATERIALS.....	127.90
----------------------	--------

CUSTO UNITARIO TOTAL: 127,90

Valor por Extenso: CENTO E VINTE E SETE REAIS E NOVENTA CENTAVOS

Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM, ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDItem: 20. 18 SAIBRO, INCLUSIVE
TRANSPORTE.FORNECIMENTO Unid: M3

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
SAIBRO	M3	1,000000	120,00	120,00
TOTAL MATERIAIS....				120,00
CUSTO UNITARIO TOTAL:				120,00

Valor por Extenso: CENTO E VINTE REAIS

ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA
EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA
(A(AREIA,ARGILA OU
PICARRA),ATE 1,50M DE
PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE
ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO

Unid: M3

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	3,502000	20,19	%	70,70
TOTAL MAO DE OBRA..					70,70
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	70,70	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	70,70
CUSTO UNITARIO TOTAL:					70,70

Valor por Extenso: SETENTA REAIS E SETENTA CENTAVOS

REATERRO DE VALA/CAVA
COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS
DE 30CM DE ESPESSURA
MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA
QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE

Unid: M3

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,163000	20,19	%	43,67
TOTAL MAO DE OBRA..					43,67
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	43,67	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	43,67
CUSTO UNITARIO TOTAL:					43,67

Valor por Extenso: QUARENTA E TRES REAIS E SESENTA E SETE CENTAVOS

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 15KM/H,EM
CAMINHÃO DE CARROCERIA FIXA A
OLEO DIESEL,COM CAPACIDADEUTIL
DE 7,5T

Unid: T X

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE 7,5T,INCLUSIVE MOTORISTA	H	0,017800	203,25	3,61
TOTAL MATERIAIS....				3,61
CUSTO UNITARIO TOTAL:				3,61

Valor por Extenso: TRES REAIS E SESENTA E UM CENTAVOS

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 30KM/H,EM
CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO
DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL
DE 8T

Unid: T X

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
-----------	------	------	-------	-------



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

TRANSPORTE DE CARGA DE				Unid: T X
CAMINHAO BASCULANTE,NO TOCO,CAPACIDADE DE 5,00M3,INCLUSIVE MOTORISTA	H	0,008300	220,28	1,82
TOTAL MATERIAIS....				1,82
CUSTO UNITARIO TOTAL:				1,82
Valor por Extenso: UM REAL E OITENTA E DOIS CENTAVOS				

CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MAO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA				Unid: T		
Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		H	0,772500	20,19	%	15,59
TOTAL MAO DE OBRA..						15,59
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	15,59	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:		15,59
Materiais		Unid	Qtde	Preco		Custo
CAMINHAO BASCULANTE, NO TOCO, CAPACIDADE DE 5,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA		H	0,005000	220,28		1,10
CAMINHAO BASCULANTE, NO TOCO, CAPACIDADE DE 5,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA		H	0,375000	73,66		27,62
TOTAL MATERIAIS....						28,72
CUSTO UNITARIO TOTAL:						44,31
Valor por Extenso: QUARENTA E QUATRO REAIS E TRINTA E UM CENTAVOS						

DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PAVIMENTACAO DE CONCRETO SIMPLES,COM 15CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO				Unid: M2	
Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINA (TRATOR, ETC), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,275010	31,37	%	8,62
MAO-DE-OBRA DE CAVOUQUEIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,136990	27,92	%	3,82
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,273980	20,19	%	5,53
TOTAL MAO DE OBRA..					17,97
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	17,97	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	17,97
Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo	
ROMPEDOR PNEUMATICO DE 32,6KG DE PESO,CONSUMO DE AR 38,8L/S,FREQUENCIA DE IMPACTOS DE 1.100,IMP/MIN,EXCLUSIVE OPERADOR,PONTEIRA E MANGUEIRA	H	0,200000	3,55	0,71	
ROMPEDOR PNEUMATICO DE 32,6KG DE PESO,CONSUMO DE AR 38,8L/S,FREQUENCIA DE IMPACTOS DE 1.100,IMP/MIN,EXCLUSIVE OPERADOR,PONTEIRA E MANGUEIRA	H	0,067000	2,37	0,15	
COMPRESSOR DE AR,PORTATIL E REBOCAVEL,PRESSAO DE TRABALHO DE APROXIMADAMENTE 102PSI,DESCARGA LIVRE EFETIVA					



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDDEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE
AR COMPRIMIDO,DE PAVIMENTACAO
DE CONCRETO SIMPLES,COM 15CM
DE ESPESSURA, INCLUSIVE
EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO
CANTEIRO DE SERVICO

Unid: M2

DE APROXIMADAMENTE DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE COMPRESSOR DE AR,PORTATIL E REBOCAVEL,PRESSAO DE TRABALHO DE APROXIMADAMENTE 102PSI,DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADAMENTE 200PCM,MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,100000	107,57	10,75
	H	0,033000	20,56	0,67
TOTAL MATERIAIS....				12,28
CUSTO UNITARIO TOTAL:				30,25

Valor por Extenso: TRINTA REAIS E VINTE E CINCO CENTAVOS

DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE
AR COMPRIMIDO,DE PAVIMENTACAO
DE CONCRETO SIMPLES,COM 20CM
DE ESPESSURA, INCLUSIVE
EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO
CANTEIRO DE SERVICO

Unid: M2

Mao de Obra MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINA (TRATOR, ETC), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS MAO-DE-OBRA DE CAVOUQUEIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
	H	0,342990	31,37	%	10,75
	H	0,172010	27,92	%	4,80
	H	0,344020	20,19	%	6,94
TOTAL MAO DE OBRA..					22,49
PROD. EQUIPE: 1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	22,49	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:		22,49

Materiais ROMPEDOR PNEUMATICO DE 32,6KG DE PESO,CONSUMO DE AR 38,8L/S,FREQUENCIA DE IMPACTOS DE 1.100,IMP/MIN,EXCLUSIVE OPERADOR,PONTEIRA E MANGUEIRA ROMPEDOR PNEUMATICO DE 32,6KG DE PESO,CONSUMO DE AR 38,8L/S,FREQUENCIA DE IMPACTOS DE 1.100,IMP/MIN,EXCLUSIVE OPERADOR,PONTEIRA E MANGUEIRA COMPRESSOR DE AR,PORTATIL E REBOCAVEL,PRESSAO DE TRABALHO E APROXIMADAMENTE 102PSI,DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADAMENTE 200PCM,MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE OPERADOR COMPRESSOR DE AR,PORTATIL E REBOCAVEL,PRESSAO DE TRABALHO DE APROXIMADAMENTE 102PSI,DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADAMENTE 200PCM,MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE OPERADOR	Unid	Qtde	Preco	Custo
	H	0,250000	3,55	0,88
	H	0,084000	2,37	0,19
	H	0,125000	107,57	13,44
	H	0,042000	20,56	0,86
TOTAL MATERIAIS....				15,37
CUSTO UNITARIO TOTAL:				37,86
Valor por Extenso: TRINTA E SETE REAIS E OITENTA E SEIS CENTAVOS				

PASTA DE CIMENTO COMUM

Unid: M3

Mao de Obra MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
	H	9,270000	20,19	%	187,16
TOTAL MAO DE OBRA..					187,16
PROD. EQUIPE: 1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	187,16	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:		187,16



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

PASTA DE CIMENTO COMUM

Unid: M3

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
CIMENTO PORTLAND CP-II-32, SACO DE 50KG	KG	1250,000000	0,59	737,50
TOTAL MATERIAIS....				737,50
CUSTO UNITARIO TOTAL:				924,66

Valor por Extenso: NOVECIENTOS E VINTE E QUATRO REAIS E SESSENTA E SEIS CENTAVOS

ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E
AREIA,NO TRACO 1:3:3,PREPARO
MANUAL

Unid: M3

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	11,330000	20,19	%	228,75
TOTAL MAO DE OBRA..					228,75
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	228,75	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	228,75

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	M3	0,650000	118,50	77,02
CIMENTO PORTLAND CP-II-32, SACO DE 50KG	KG	287,000000	0,59	169,33
SAIBRO	M3	0,650000	120,00	78,00
TOTAL MATERIAIS....				324,35
CUSTO UNITARIO TOTAL:				553,10

Valor por Extenso: QUINHENTOS E CINQUENTA E TRES REAIS E DEZ CENTAVOS

ARGAMASSA DE CIMENTO E
AREIA,NO TRACO 1:3,PREPARO
MECANICO

Unid: M3

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS AUX.(COMPRESSOR, ROLO COMPACTADOR LEVE...),INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,669500	27,92	%	18,69
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,266000	20,19	%	45,75
TOTAL MAO DE OBRA..					64,44
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	64,44	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	64,44

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
BETONEIRA PARA 320L DE MISTURA SECA, DE CARREGAMENTO MECANICO E TAMBOR REVERSIVEL,COM MOTOR A GASOLINA,EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,650000	11,75	7,63
BETONEIRA PARA 320L DE MISTURA SECA, DE CARREGAMENTO MECANICO E TAMBOR REVERSIVEL,COM MOTOR A GASOLINA,EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,200000	1,22	0,24
AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	M3	1,150000	118,50	136,27
CIMENTO PORTLAND CP-II-32, SACO DE 50KG	KG	456,000000	0,59	269,04
TOTAL MATERIAIS....				413,18
CUSTO UNITARIO TOTAL:				477,62

Valor por Extenso: QUATROCIENTOS E SETENTA E SETE REAIS E SESSENTA E DOIS CENTAVOS



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDARGAMASSA DE CIMENTO E
AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO
MECANICO

Unid: M3

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS AUX.(COMPRESSOR, ROLO COMPACTADOR LEVE...), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,669500	27,92	%	18,69
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,832500	20,19	%	57,18
TOTAL MAO DE OBRA..					75,87

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 75,87 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 75,87

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
BETONEIRA PARA 320L DE MISTURA SECA, DE CARREGAMENTO MECANICO E TAMBOR REVERSIVEL, COM MOTOR A GASOLINA, EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,650000	11,75	7,63
BETONEIRA PARA 320L DE MISTURA SECA, DE CARREGAMENTO MECANICO E TAMBOR REVERSIVEL, COM MOTOR A GASOLINA, EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,200000	1,22	0,24
AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	M3	1,270000	118,50	150,49
CIMENTO PORTLAND CP-II-32, SACO DE 50KG	KG	377,000000	0,59	222,43
TOTAL MATERIAIS....				380,79
CUSTO UNITARIO TOTAL:				456,66

Valor por Extenso: QUATROCENTOS E CINQUENTA E SEIS REAIS E SESSENTA E SEIS CENTAVOS

CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE
PARA UMA RESISTENCIA
CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE
10MPA, COMPREENDENDO APENAS O
FORNECIMENTO DOS
MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE
PERDAS

Unid: M3

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	M3	0,724500	118,50	85,85
CIMENTO PORTLAND CP-II-32, SACO DE 50KG	KG	275,100000	0,59	162,30
PEDRA BRITADA 1 E 2 (MEDIA), PARA REGIAOMETROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	T	1,199730	95,99	115,16
TOTAL MATERIAIS....				363,31
CUSTO UNITARIO TOTAL:				363,31

Valor por Extenso: TREZENTOS E SESSENTA E TRES REAIS E TRINTA E UM CENTAVOS

CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE
PARA UMA RESISTENCIA
CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE
15MPA, COMPREENDENDO APENAS O
FORNECIMENTO DOS
MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE
PERDAS

Unid: M3

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	M3	0,689850	118,50	81,74
CIMENTO PORTLAND CP-II-32, SACO DE 50KG	KG	320,250000	0,59	188,94
PEDRA BRITADA 1 E 2 (MEDIA), PARA REGIAOMETROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	T	1,199730	95,99	115,16
TOTAL MATERIAIS....				385,84

Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/01/2025
SECIDCONCRETO DOSADO RACIONALMENTE
PARA UMA RESISTENCIA
CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE
15MPA,COMPREENENDO APENAS O
FORNECIMENTO DOS
MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE
PERDAS

Unid: M3

Valor por Extenso: TREZENTOS E OITENTA E CINCO REAIS E OITENTA E QUATRO CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 385,84

CONCRETO PARA CAMADAS
PREPARATORIAS COM 180KG DE
CIMENTO POR M3 DE
CONCRETO,COMPREENENDO APENAS
O FORNECIMENTO DOS
MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE
PERDAS

Unid: M3

Materiais
AREIA LAVADA, GROSSA, PARA
REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE
JANEIRO
CIMENTO PORTLAND CP-II-32,
SACO DE 50KG
PEDRA BRITADA 1 E 2 (MEDIA),
PARA REGIAOMETROPOLITANA DO
RIO DE JANEIRO

Unid

Qtde

Preco

Custo

M3

0,630000

118,50

74,65

KG

189,000000

0,59

111,51

T

1,385475

95,99

132,99

TOTAL MATERIAIS....

319,15

Valor por Extenso: TREZENTOS E DEZENOVE REAIS E QUINZE CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 319,15

PREPARO DE
CONCRETO,COMPREENENDO MISTURA
E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA
DE 320L,ADMITINDO-SE UMA
PRODUCAO APROXIMADA
DE2,00M3/H,EXCLUINDO O
FORNECIMENTO DOS MATERIAIS

Unid: M3

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA
CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

Unid

Qtde

Salario

Encargos

Custo

H

4,635000

20,19

%

93,58

TOTAL MAO DE OBRA..

93,58

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA:

93,58

CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:

93,58

Materiais
BETONEIRA PARA 320L DE MISTURA
SCA,DE CARREGAMENTO MECANICO
TAMBOR REVERSIVEL,COM MOTOR
A GASOLINA,EXCLUSIVE OPERADOR

Unid

Qtde

Preco

Custo

H

0,500000

11,75

5,87

TOTAL MATERIAIS....

5,87

Valor por Extenso: NOVENTA E NOVE REAIS E QUARENTA E CINCO CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 99,45

LANCAMENTO 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
2,00M3/H

Unid: M3

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO,
INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE
MAQUINAS AUX.(COMPRESSOR, ROLO
COMPACTADOR LEVE...),INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

Unid

Qtde

Salario

Encargos

Custo

H

1,030000

27,92

%

28,75

H

0,515000

27,92

%

14,37



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDLANCAMENTO 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
2,00M3/H

Unid: M3

MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE
FORMA DE CONCRETO, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA
CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

H	0,515000	27,92	%	14,37
H	4,120000	20,19	%	83,18

TOTAL MAO DE OBRA.. 140,67

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA: 140,67

CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 140,67

Materiais
LOCACAO DE TORRE-ANDAIME
TUBULAR SOBRE
RODIZIOS, EXCLUSIVE ALUGUEL DOS
RODIZIOS, TRANSPORTE DOS
ELEMENTOS DA TORRE, PLATAFORMA
OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM
E DESMONTAGEM
VIBRADOR DE IMERSAO, TUBO DE
48X480MM, COM MANGOTE DE 5,00M
DE COMPRIMENTO, MOTOR
ELETRICO, EXCLUSIVE OPERADOR
VIBRADOR DE IMERSAO, TUBO DE
48X480MM, COM MANGOTE DE 5,00M
DE COMPRIMENTO, MOTOR
ELETRICO, EXCLUSIVE OPERADOR

Unid	Qtde	Preco	Custo
MXME	0,267700	35,00	9,36
H	0,400000	1,69	0,67
H	0,600000	0,41	0,24

TOTAL MATERIAIS.... 10,27

Valor por Extenso: CENTO E CINQUENTA REAIS E NOVENTA E QUATRO CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 150,94

LANCAMENTO DE CONCRETO EM
PECAS SEM ARMADURA, INCLUSIVE O
TRANSPORTE HORIZONTAL ATE
20,00M EM
CARRINHOS, COLOCACAO, ADENSAMENT
O E ACABAMENTO, CONSIDERANDO
UMA PRODUCAO APROXIMADA DE
2,00M3/H

Unid: M3

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO,
INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE
FORMA DE CONCRETO, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA
CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
H	0,515000	27,92	%	14,37
H	0,515000	27,92	%	14,37
H	3,090000	20,19	%	62,38

TOTAL MAO DE OBRA.. 91,12

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA: 91,12

CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 91,12

Materiais
VIBRADOR DE IMERSAO, TUBO DE
48X480MM, COM MANGOTE DE 5,00M
DE COMPRIMENTO, MOTOR
ELETRICO, EXCLUSIVE OPERADOR
VIBRADOR DE IMERSAO, TUBO DE
48X480MM, COM MANGOTE DE 5,00M
DE COMPRIMENTO, MOTOR
ELETRICO, EXCLUSIVE OPERADOR

Unid	Qtde	Preco	Custo
H	0,300000	1,69	0,50
H	0,700000	0,41	0,28

TOTAL MATERIAIS.... 0,78

Valor por Extenso: NOVENTA E UM REAIS E NOVENTA CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 91,90



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDCONCRETO DOSADO RACIONALMENTE
PARA UMA RESISTENCIA
CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE
10MPA, INCLUSIVE
MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO
COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E
ADENSAMENTO

Unid: M3

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS PREPARO DE CONCRETO, COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L, ADMITINDO-SE UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS 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 2,00M3/H	M3	1,000000	363,31	363,31
CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS PREPARO DE CONCRETO, COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L, ADMITINDO-SE UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS 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 2,00M3/H	M3	1,000000	99,45	99,45
CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS PREPARO DE CONCRETO, COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L, ADMITINDO-SE UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS 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 2,00M3/H	M3	1,000000	150,94	150,94
TOTAL MATERIAIS...				613,70
CUSTO UNITARIO TOTAL:				613,70

Valor por Extenso: SEISCENTOS E TREZE REAIS E SETENTA CENTAVOS

CONCRETO CICLOPICO
CONFECCIONADO COM CONCRETO
DOSADO PARA UMA RESISTENCIA
CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE
10MPA, TENDO 30% DO VOLUME REAL
OCUPADO POR
PEDRA-DE-MAO, INCLUSIVE
MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO, L
ANCAMENTO E ADENSAMENTO

Unid: M3

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,884000	20,19	%	58,22
TOTAL MAO DE OBRA..					58,22
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	58,22	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	58,22

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS PREPARO DE CONCRETO, EM CONDICOES ESPECIAIS, COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L, ADMITINDO-SE UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 1,50M3/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA, EM CONDICOES ESPECIAIS, INCLUSIVE O TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS, COLOCACAO, ADENSAMENT O E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 1,50M3/H	M3	0,700000	363,31	254,31
CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS PREPARO DE CONCRETO, EM CONDICOES ESPECIAIS, COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L, ADMITINDO-SE UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 1,50M3/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA, EM CONDICOES ESPECIAIS, INCLUSIVE O TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS, COLOCACAO, ADENSAMENT O E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 1,50M3/H	M3	0,700000	119,06	83,34
CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS PREPARO DE CONCRETO, EM CONDICOES ESPECIAIS, COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L, ADMITINDO-SE UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 1,50M3/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA, EM CONDICOES ESPECIAIS, INCLUSIVE O TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS, COLOCACAO, ADENSAMENT O E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 1,50M3/H	M3	0,700000	95,31	66,71



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDCONCRETO CICLOPICO
CONFECCIONADO COM CONCRETO
DOSADO PARA UMA RESISTENCIA
CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE
10MPA, TENDO 30% DO VOLUME REAL
OCUPADO POR
PEDRA-DE-MAO, INCLUSIVE
MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO, L
ANCAMENTO E ADENSAMENTO

Unid: M3

PEDRA DE MAO, PARA REGIAO
METROPOLITANADO RIO DE JANEIRO

T

0,907200

95,80

86,90

TOTAL MATERIAIS...

491,26

CUSTO UNITARIO TOTAL:

549,48

Valor por Extenso: QUINHENTOS E QUARENTA E NOVE REAIS E QUARENTA E OITO CENTAVOS

FORMAS DE MADEIRA DE 3" PARA
MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO
ARMADO COM PARAMENTOS
PLANOS, EM
LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVIN
DO A MADEIRA 2 VEZES, INCLUSIVE
DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE
ESCORAMENTO

Unid: M2

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE
FORMA DE CONCRETO, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA
CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

Unid

Qtde

Salario

Encargos

Custo

H

1,081500

27,92

%

30,19

H

1,081500

20,19

%

21,83

TOTAL MAO DE OBRA..

52,02

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA:

52,02

CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:

52,02

Materiais
PINTURA COM EMULSAO OLEOSA
PARA DESMOLDAGEM DE FORMAS DE
MADEIRA, EM DUAS DEMAOS
PINUS EM PECAS DE
2,50X22,50CM, (1"x9")
PINUS, EM PECAS DE 1"x12"
PINUS, EM PECAS DE 3"x3"
PREGO COM OU SEM CABECA, EM
CAIXAS DE 50KG, OU QUANTIDADES
EQUIVALENTES, N°12X12A 18X30

Unid

Qtde

Preco

Custo

M2

1,000000

4,04

4,04

M

1,400000

8,29

11,60

M

1,050000

12,20

12,81

M

0,550000

7,35

4,04

KG

0,100000

15,45

1,54

TOTAL MATERIAIS...

34,03

CUSTO UNITARIO TOTAL:

86,05

Valor por Extenso: OITENTA E SEIS REAIS E CINCO CENTAVOS

ESCORAMENTO DE FORMAS DE
PARAMENTOS VERTICAIS, PARA
ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM
APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA
MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA

Unid: M2

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE
FORMA DE CONCRETO, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA
CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

Unid

Qtde

Salario

Encargos

Custo

H

0,721000

27,92

%

20,13

H

0,721000

20,19

%

14,55

TOTAL MAO DE OBRA..

34,68

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA:

34,68

CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:

34,68

Materiais
PINUS EM PECAS DE 7,50 X
11,25CM (3"x4.1/2")
PINUS EM PECAS DE 7,50 X
15,00CM (3"x6")
PINUS, EM PECAS DE 3"x3"

Unid

Qtde

Preco

Custo

M

0,520000

15,09

7,84

M

0,280000

25,15

7,04

M

0,280000

7,35

2,05



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDESCORAMENTO DE FORMAS DE
PARAMENTOS VERTICAIS, PARA
ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM
APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA
MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA

Unid: M2

PREGO COM OU SEM CABECA, EM
CAIXAS DE 50KG, OU QUANTIDADES
EQUIVALENTES, Nº12X12A 18X30

KG	0,050000	15,45	0,77
TOTAL MATERIAIS....			17,70
CUSTO UNITARIO TOTAL:			52,38

Valor por Extenso: CINQUENTA E DOIS REAIS E TRINTA E OITO CENTAVOS

CONCRETO
ARMADO, FCK=20MPA, INCLUINDO
MATERIAIS PARA 1,00M3 DE
CONCRETO (IMPORTADO DE
USINA) ADENSADO E
COLOCADO, 14,00M2 DE AREA
MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO
CONFORME ITENS 11.004.0022E
11.004.0035, 60KG DE ACO
CA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA
PARACORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E
COLOCACAO NAS FORMAS

Unid: M3

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,515000	27,92	%	14,37
MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE FORMA DE CONCRETO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,515000	27,92	%	14,37
MAO-DE-OBRA DE ARMADOR DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	6,334500	27,92	%	176,85
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	9,424500	20,19	%	190,28
TOTAL MAO DE OBRA..					395,87
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	395,87	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	395,87

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
VIBRADOR DE IMERSAO, TUBO DE 48X480MM, COM MANGOTE DE 5,00M DE COMPRIMENTO, MOTOR ELETRICO, EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,345000	1,69	0,58
VIBRADOR DE IMERSAO, TUBO DE 48X480MM, COM MANGOTE DE 5,00M DE COMPRIMENTO, MOTOR ELETRICO, EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,805000	0,41	0,33
FORMA DE MAD. P/MOLDAGEM	M2	14,000000	123,32	1.726,48
ARAME RECOZIDO Nº 18	KG	1,800000	12,53	22,56
ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 10,0MM	KG	12,000000	6,84	82,12
ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 12,5MM	KG	12,000000	6,90	82,88
ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 16,0MM	KG	4,000000	6,90	27,62
ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO, DE 25,0MM	KG	10,000000	7,23	72,30
CONCRETO IMPORTADO DE USINA, UTILIZANDO BRITA 1, DE 20MPA	M3	1,000000	510,00	510,00
ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 06,3MM	KG	10,000000	7,53	75,37
ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 08,0MM	KG	12,000000	7,53	90,44
TOTAL MATERIAIS....				2.690,68
CUSTO UNITARIO TOTAL:				3.086,55

Valor por Extenso: TRES MIL, OITENTA E SEIS REAIS E CINQUENTA E CINCO CENTAVOS



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS
7X10X20CM,COM ARGAMASSA DE
CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO
1:6,EM PAREDES DE MEIA
VEZ(0,10M),DE SUPERFICIE
CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E
MEDIDA PELA AREA REAL

Unid: M2

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,483200	27,92	%	41,41
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,741600	20,19	%	14,97
TOTAL MAO DE OBRA..					56,38
PROD. EQUIPE: 1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:		56,38	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	56,38
Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo	
ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,PREPARO MECANICO	M3	0,030000	391,08	11,73	
TIJOLO CERAMICO, MACICO, DE (07X10X20)CM	UN	78,000000	1,10	85,80	
TOTAL MATERIAIS....					97,53
CUSTO UNITARIO TOTAL:					153,91
Valor por Extenso: CENTO E CINQUENTA E TRES REAIS E NOVENTA E UM CENTAVOS					

ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS
FURADOS 10X20X20CM,ASSENTES
COM ARGAMASSA DE CIMENTO E
SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES
DE MEIA VEZ(0,10M),DE
SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M
DE ALTURA EMEDIDA PELA AREA
REAL

Unid: M2

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,153600	27,92	%	32,20
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,587100	20,19	%	11,85
TOTAL MAO DE OBRA..					44,05
PROD. EQUIPE: 1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:		44,05	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	44,05
Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo	
ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,PREPARO MECANICO	M3	0,015000	390,45	5,85	
TIJOLO CERAMICO, FURADO, DE (10X20X20)CM	UN	27,000000	0,75	20,25	
TOTAL MATERIAIS....					26,10
CUSTO UNITARIO TOTAL:					70,15
Valor por Extenso: SETENTA REAIS E QUINZE CENTAVOS					

ALVENARIA PARA CAIXAS
ENTERRADAS,ATE 1,60M DE
PROFUNDIDADE,COM BLOCOS DE
CONCRETO DE 20X20X40CM,COM
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO
TRACO 1:4 E CONCRETO
20MPA, PARA PREENCHIMENTO
DOS FUROS DOS MESMOS,EM PAREDES
DE UMA VEZ(0,20M)

Unid: M2

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,030000	27,92	%	28,75
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,030000	20,19	%	20,79
TOTAL MAO DE OBRA..					49,54
PROD. EQUIPE: 1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:		49,54	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	49,54



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDALVENARIA PARA CAIXAS
ENTERRADAS,ATE 1,60M DE
PROFUNDIDADE,COM BLOCOS DE
CONCRETO DE 20X20X40CM,COM
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO
TRACO 1:4 E CONCRETO
20MPA, PARA PREENCHIMENTO
DOS FURTO DOS MESMOS,EM PAREDES
DE UMA VEZ (0,20M)

Unid: M2

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	M3	0,020000	456,66	9,13
CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA,COMPREENENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	0,110000	410,65	45,17
BLOCO DE CONCRETO PRENSADO, PARA ALVENARIA, DE (20X20X40)CM	UN	13,000000	4,17	54,21
TOTAL MATERIAIS....				108,51
CUSTO UNITARIO TOTAL:				158,05

Valor por Extenso: CENTO E CINQUENTA E OITO REAIS E CINCO CENTAVOS

ALVENARIA PARA CAIXAS
ENTERRADAS,ATE 3,00M DE
PROFUNDIDADE,COM BLOCOS DE
CONCRETO DE 20X20X40CM,COM
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO
TRACO 1:4 E CONCRETO
20MPA, PARA PREENCHIMENTO
DOS FURTO DOS MESMOS,EM PAREDES
DE UMA VEZ (0,20M)

Unid: M2

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,236000	27,92	%	34,50
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,236000	20,19	%	24,95
TOTAL MAO DE OBRA..					59,45

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 59,45 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 59,45

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	M3	0,020000	456,66	9,13
CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA,COMPREENENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	0,110000	410,65	45,17
BLOCO DE CONCRETO PRENSADO, PARA ALVENARIA, DE (20X20X40)CM	UN	13,000000	4,17	54,21
TOTAL MATERIAIS....				108,51
CUSTO UNITARIO TOTAL:				167,96

Valor por Extenso: CENTO E SESSENTA E SETE REAIS E NOVENTA E SEIS CENTAVOS

EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:2
COM 1,5CM DE
ESPESURA,INCLUSIVE CHAPISCO
DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO
1:3

Unid: M2

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,412000	27,92	%	11,50



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDEMBOCO COM ARGAMASSA DE
CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:2
COM 1,5CM DE
ESPESURA,INCLUSIVE CHAPISCO
DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO
1:3

Unid: M2

MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA
CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

	H	0,412000	20,19	%	8,31
TOTAL MAO DE OBRA..					
					19,81

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA: 19,81 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 19,81

Materiais

Unid

Qtde

Preco

Custo

ARGAMASSA DE CIMENTO E
AREIA,NO TRACO 1:2,PREPARO
MECANICO

M3

0,017000

531,60

9,03

CHAPISCO EM SUPERFICIE DE
CONCRETO OU ALVENARIA,COM
ARGAMASSA DE CIMENTO E
AREIA,NO TRACO 1:3,COM 5MM DE
ESPESURA

M2

1,000000

7,32

7,32

TOTAL MATERIAIS.... 16,35

CUSTO UNITARIO TOTAL: 36,16

Valor por Extenso: TRINTA E SEIS REAIS E DEZESSEIS CENTAVOS

EMBOCO COM ARGAMASSA DE
CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4
COM 1,5CM DE
ESPESURA,INCLUSIVE CHAPISCO
DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO
1:3

Unid: M2

Mao de Obra

Unid

Qtde

Salario

Encargos

Custo

MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO,
INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA
CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

H

0,412000

27,92

%

11,50

H

0,412000

20,19

%

8,31

TOTAL MAO DE OBRA.. 19,81

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA: 19,81 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 19,81

Materiais

Unid

Qtde

Preco

Custo

ARGAMASSA DE CIMENTO E
AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO
MECANICO

M3

0,017000

456,66

7,76

CHAPISCO EM SUPERFICIE DE
CONCRETO OU ALVENARIA,COM
ARGAMASSA DE CIMENTO E
AREIA,NO TRACO 1:3,COM 5MM DE
ESPESURA

M2

1,000000

7,32

7,32

TOTAL MATERIAIS.... 15,08

CUSTO UNITARIO TOTAL: 34,89

Valor por Extenso: TRINTA E QUATRO REAIS E OITENTA E NOVE CENTAVOS

PISO CIMENTADO,COM 1,5CM DE
ESPESURA,COM ARGAMASSA DE
CIMENTO E AREIA,NO TRACO
1:3,ALISADO A COLHER, SOBRE
BASE EXISTENTE

Unid: M2

Mao de Obra

Unid

Qtde

Salario

Encargos

Custo

MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO,
INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA
CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

H

0,824000

27,92

%

23,00

H

0,793100

20,19

%

16,01

TOTAL MAO DE OBRA.. 39,01

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA: 39,01 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 39,01



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDPISO CIMENTADO,COM 1,5CM DE
ESPESSURA,COM ARGAMASSA DE
CIMENTO E AREIA,NO TRACO
1:3,ALISADO A COLHER, SOBRE
BASE EXISTENTE

Unid: M2

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,PREPARO MECANICO	M3	0,015000	477,62	7,16
TOTAL MATERIAIS....				7,16
CUSTO UNITARIO TOTAL:				46,17

Valor por Extenso: QUARENTA E SEIS REAIS E DEZESSETE CENTAVOS

CORTE E ABERTURA DE DUAS
ROSCAS,POR TARRAXA
MANUAL,COLOCACAO DE CONEXOES
EM TUBOS DE PVC
ROSQUEAVEIS,COM DIAMETRO DE
1/2",EXCLUSIVE A PECA

Unid: UN

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,128750	27,92	%	3,59
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,128750	20,19	%	2,59
TOTAL MAO DE OBRA..					6,18
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	6,18	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	6,18
CUSTO UNITARIO TOTAL:					6,18

Valor por Extenso: SEIS REAIS E DEZOITO CENTAVOS

CORTE E ABERTURA DE DUAS
ROSCAS,POR TARRAXA
MANUAL,COLOCACAO DE CONEXOES
EM TUBOS DE PVC
ROSQUEAVEIS,COM DIAMETRO DE
3/4",EXCLUSIVE A PECA

Unid: UN

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,154500	27,92	%	4,31
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,154500	20,19	%	3,11
TOTAL MAO DE OBRA..					7,42
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	7,42	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	7,42
CUSTO UNITARIO TOTAL:					7,42

Valor por Extenso: SETE REAIS E QUARENTA E DOIS CENTAVOS

LIGACAO DE AGUAS PLUVIAIS OU
DOMICILIARES SERVIDAS A REDE
PUBLICA,NO CASO DESTA ESTAR
LOCALIZADA SOB O PASSEIO

Unid: UN

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	5,150000	27,92	%	143,78
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	4,635000	20,19	%	93,58
TOTAL MAO DE OBRA..					237,36
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	237,36	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	237,36



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDLIGACAO DE AGUAS PLUVIAIS OU
DOMICILIARES SERVIDAS A REDE
PUBLICA,NO CASO DESTA ESTAR
LOCALIZADA SOB O PASSEIO

Unid: UN

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
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 DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T	T X	1,500000	1,80	2,70
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, PREPARO MECANICO	M3	0,066000	456,66	30,13
ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:6, PREPARO MECANICO	M3	0,040000	391,08	15,64
CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	0,040000	363,31	14,53
CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO POR M3 DE CONCRETO, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	0,084000	319,15	26,80
CAMINHAO BASCULANTE, NO TOCO, CAPACIDADE DE 4,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA	H	1,015000	190,60	193,45
CAMINHAO BASCULANTE, NO TOCO, CAPACIDADE DE 4,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA	H	0,025400	67,04	1,70
BARRA ACO CA-25 REDONDA SEM SALIENCIA OU MOSSA, DIAMETRO DE 6,3MM A 8,0MM (1/4 A 5/16). TIJOLO CERAMICO, MACICO, DE (07X10X20)CM	KG	0,400000	9,40	3,76
TUBO DE PVC RIGIDO (NBR-5688), SERIE "R", PONTA/BOLSA COM VIROLA, EM BARRAS DE 6,00M, DE 150MM	UN	50,000000	1,10	55,00
	UN	0,350000	339,81	118,93
			TOTAL MATERIAIS....	462,64
			CUSTO UNITARIO TOTAL:	700,00

Valor por Extenso: SETECENTOS REAIS

CAMINHAO COM CARROCERIA
FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE
3,5T, INCLUSIVE MOTORISTA

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, PRECO SEM PNEUS, COM MOTOR DIESEL DE 085CV E CAPACIDADE DE 3,5T	1,00	UN	0,000161	0,000000	318.220,98	0,00	51,23
					TOTAL EQUIPAMENTOS.		51,23
Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario		Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE MOTORISTA DE CAMINHAO E CARRETA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		H	1,000000	27,92		%	27,92
					TOTAL MAO DE OBRA..		27,92
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:		79,15	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:		79,15
Materiais		Unid	Qtde	Preco			Custo
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM, NA BOMBA		L	13,000000	5,92			76,96
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL							



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDCAMINHAO COM CARROCERIA
FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE
3,5T,INCLUSIVE MOTORISTA

Unid: H

MULTIVISCOSO,CLASSIFICACAO API					
CAMINHAO COM CARROCERIA	L	0,255000	27,88		7,10
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE					
CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG	KG	0,085000	11,32		0,96
CONJUNTO DE 6 PNEUS RADIAIS,					
275/80R22.5	UN	0,000600	9.781,52		5,86
TOTAL MATERIAIS....					90,88
CUSTO UNITARIO TOTAL:					170,03

Valor por Extenso: CENTO E SETENTA REAIS E TRES CENTAVOS

CAMINHAO COM CARROCERIA
FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE
7,5T,INCLUSIVE MOTORISTA

Unid: H

Equipamentos CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, PRECO SEM PNEUS, COM MOTOR DIESEL DE 142CV E CAPACIDADE DE 7,5T	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
	1,00	UN	0,000161	0,000000	404.870,98	0,00	65,18
					TOTAL EQUIPAMENTOS.		65,18
Mao de Obra MAO-DE-OBRA DE MOTORISTA DE CAMINHAO E CARRETA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		Unid	Qtde	Salario	Encargos		Custo
		H	1,000000	27,92	%		27,92
					TOTAL MAO DE OBRA..		27,92
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:		93,10	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:		93,10
Materiais		Unid	Qtde	Preco			Custo
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM, NA BOMBA		L	15,500000	5,92			91,76
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCOSO,CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40		L	0,396000	27,88			11,04
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG		KG	0,132000	11,32			1,49
CONJUNTO DE 6 PNEUS RADIAIS, 275/80R22.5		UN	0,000600	9.781,52			5,86
					TOTAL MATERIAIS....		110,15
					CUSTO UNITARIO TOTAL:		203,25

Valor por Extenso: DUZENTOS E TRES REAIS E VINTE E CINCO CENTAVOS

CAMINHAO COM CARROCERIA
FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE
7,5T,INCLUSIVE MOTORISTA

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, PRECO SEM PNEUS, COM MOTOR DIESEL DE 142CV E CAPACIDADE DE 7,5T	1,00	UN	0,00011097	0,000000	404.870,98	0,00	44,92
TOTAL EQUIPAMENTOS.							44,92
Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario		Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE MOTORISTA DE CAMINHAO E CARRETA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		H	1,000000	27,92		%	27,92
TOTAL MAO DE OBRA..							27,92
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:		72,84	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:		72,84
Materiais		Unid	Qtde	Preco			Custo
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM, NA BOMBA		L	1,550000	5,92			9,17
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCOSO,CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40		L	0,039000	27,88			1,08



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDCAMINHAO COM CARROCERIA
FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE
7,5T,INCLUSIVE MOTORISTA

Unid: H

GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE
CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG

KG

0,013000

11,32

0,14

TOTAL MATERIAIS....

10,39

CUSTO UNITARIO TOTAL:

83,23

Valor por Extenso: OITENTA E TRES REAIS E VINTE E TRES CENTAVOS

CAMINHAO COM CARROCERIA
FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE
7,5T,INCLUSIVE MOTORISTA

Unid: H

Equipamentos
CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,
NO TOCO, PRECO SEM PNEUS, COM
MOTOR DIESEL DE 142CV E
CAPACIDADE DE 7,5T

Qtde Unid

I. Prod

I. Improd

Custo Prod

Custo Improd

Custo

1,00 UN

0,00009821

0,000000

404.870,98

0,00

39,76

TOTAL EQUIPAMENTOS..

39,76

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE MOTORISTA DE
CAMINHAO E CARRETA, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

Unid

Qtde

Salario

Encargos

Custo

H

1,000000

27,92

%

27,92

TOTAL MAO DE OBRA..

27,92

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA:

67,68

CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:

67,68

CUSTO UNITARIO TOTAL:

67,68

Valor por Extenso: SESSENTA E SETE REAIS E SESSENTA E OITO CENTAVOS

CAMINHAO COM CARROCERIA
FIXA,TRUCADO,CAPACIDADE DE
12T,INCLUSIVE MOTORISTA

Unid: H

Equipamentos
CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,
TRUCADO, PRECO SEM PNEUS, COM
MOTOR DIESEL DE 142CV E
CAPACIDADE DE 12T

Qtde Unid

I. Prod

I. Improd

Custo Prod

Custo Improd

Custo

1,00 UN

0,000184

0,000000

543.447,50

0,00

99,99

TOTAL EQUIPAMENTOS..

99,99

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE MOTORISTA DE
CAMINHAO E CARRETA, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

Unid

Qtde

Salario

Encargos

Custo

H

1,000000

27,92

%

27,92

TOTAL MAO DE OBRA..

27,92

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA:

127,91

CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:

127,91

Materiais
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM,
NA BOMBA
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL
MULTIVISCOSO,CLASSIFICACAO API
CG-4, GRAU SAE 20W-40
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE
CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG
CONJUNTO DE 10 PNEUS RADIAIS,
275/80R22.5

Unid

Qtde

Preco

Custo

L

18,000000

5,92

106,56

L

0,441000

27,88

12,29

KG

0,147000

11,32

1,66

UN

0,000600

16.302,50

9,78

TOTAL MATERIAIS....

130,29

CUSTO UNITARIO TOTAL:

258,20

Valor por Extenso: DUZENTOS E CINQUENTA E OITO REAIS E VINTE CENTAVOS

CAMINHAO COM CARROCERIA
FIXA,TRUCADO,CAPACIDADE DE
12T,INCLUSIVE MOTORISTA

Unid: H

Equipamentos

Qtde Unid

I. Prod

I. Improd

Custo Prod

Custo Improd

Custo



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDCAMINHAO COM CARROCERIA
FIXA, TRUCADO, CAPACIDADE DE
12T, INCLUSIVE MOTORISTA

Unid: H

CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,
TRUCADO, PRECO SEM PNEUS, COM
MOTOR DIESEL DE 142CV E
CAPACIDADE DE 12T

1,00	UN	0,00011738	0,000000	543.447,50	0,00	63,78
TOTAL EQUIPAMENTOS.						63,78

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE MOTORISTA DE
CAMINHAO E CARRETA, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
H	1,000000	27,92	%	27,92
TOTAL MAO DE OBRA..				27,92

PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	91,70	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	91,70
---------------	----------	----------------------	-------	----------------------------	-------

Materiais
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM,
NA BOMBA
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL
MULTIVISCOSO, CLASSIFICACAO API
CG-4, GRAU SAE 20W-40
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE
CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG

Unid	Qtde	Preco	Custo
L	1,800000	5,92	10,65
L	0,043500	27,88	1,21
KG	0,014700	11,32	0,16
TOTAL MATERIAIS....			12,02
CUSTO UNITARIO TOTAL:			103,72

Valor por Extenso: CENTO E TRES REAIS E SETENTA E DOIS CENTAVOS

CAMINHAO COM CARROCERIA
FIXA, TRUCADO, CAPACIDADE DE
12T, INCLUSIVE MOTORISTA

Unid: H

Equipamentos
CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,
TRUCADO, PRECO SEM PNEUS, COM
MOTOR DIESEL DE 142CV E
CAPACIDADE DE 12T

Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
1,00	UN	0,00010027	0,000000	543.447,50	0,00	54,49
TOTAL EQUIPAMENTOS.						54,49

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE MOTORISTA DE
CAMINHAO E CARRETA, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
H	1,000000	27,92	%	27,92
TOTAL MAO DE OBRA..				27,92

PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	82,41	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	82,41
---------------	----------	----------------------	-------	----------------------------	-------

Valor por Extenso: OITENTA E DOIS REAIS E QUARENTA E UM CENTAVOS

CAMINHAO BASCULANTE DO TIPO
MEDIO-PESADO, TRUCADO, CAPACIDAD
E DE 12,00M3, INCLUSIVE
MOTORISTA

Unid: H

Equipamentos
CAMINHAO BASCULANTE TIPO
MEDIO-PESADO, TRUCADO, PRECO
SEM PNEUS, COM MOTOR DIESEL DE
142CV E CAPACIDADE 12,00M3

Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
1,00	UN	0,000184	0,000000	631.697,50	0,00	116,23
TOTAL EQUIPAMENTOS.						116,23

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE MOTORISTA DE
CAMINHAO E CARRETA, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
H	1,000000	27,92	%	27,92
TOTAL MAO DE OBRA..				27,92

PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	144,15	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	144,15
---------------	----------	----------------------	--------	----------------------------	--------



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDCAMINHAO BASCULANTE DO TIPO
MEDIO-PESADO,TRUCADO,CAPACIDADE
E DE 12,00M3,INCLUSIVE
MOTORISTA

Unid: H

Materialis	Unid	Qtde	Preco	Custo
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM, NA BOMBA	L	18,000000	5,92	106,56
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCOSO,CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40	L	0,441000	27,88	12,29
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG	KG	0,147000	11,32	1,66
CONJUNTO DE 10 PNEUS RADIAIS, 275/80R22.5	UN	0,000600	16.302,50	9,78
TOTAL MATERIAIS....				130,29
CUSTO UNITARIO TOTAL:				274,44

Valor por Extenso: DUZENTOS E SETENTA E QUATRO REAIS E QUARENTA E QUATRO CENTAVOS

CAMINHAO BASCULANTE DO TIPO
MEDIO-PESADO,TRUCADO,CAPACIDADE
E DE 12,00M3,INCLUSIVE
MOTORISTA

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
CAMINHAO BASCULANTE TIPO MEDIO-PESADO, TRUCADO, PRECO SEM PNEUS, COM MOTOR DIESEL DE 142CV E CAPACIDADE 12,00M3	1,00	UN	0,00010027	0,000000	631.697,50	0,00	63,34
TOTAL EQUIPAMENTOS.							63,34
Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo		
MAO-DE-OBRA DE MOTORISTA DE CAMINHAO E CARRETA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,000000	27,92	%	27,92		
TOTAL MAO DE OBRA..							27,92
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	91,26	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	91,26		
CUSTO UNITARIO TOTAL:							91,26

Valor por Extenso: NOVENTA E UM REAIS E VINTE E SEIS CENTAVOS

CAMINHAO TANQUE,CAPACIDADE DE
6.000L,INCLUSIVE MOTORISTA

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
CAMINHAO TANQUE, PRECO SEM PNEUS, COM MOTOR DIESEL DE 142CV E CAPACIDADE DE 6000 LITROS	1,00	UN	0,000184	0,000000	396.218,48	0,00	72,90
TOTAL EQUIPAMENTOS.							72,90
Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo		
MAO-DE-OBRA DE MOTORISTA DE CAMINHAO E CARRETA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,000000	27,92	%	27,92		
TOTAL MAO DE OBRA..							27,92
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	100,82	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	100,82		

Materialis	Unid	Qtde	Preco	Custo
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM, NA BOMBA	L	15,000000	5,92	88,80
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCOSO,CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40	L	0,396000	27,88	11,04
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG	KG	0,132000	11,32	1,49
CONJUNTO DE 6 PNEUS RADIAIS, 275/80R22.5	UN	0,000600	9.781,52	5,86
TOTAL MATERIAIS....				107,19



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDCAMINHAO TANQUE,CAPACIDADE DE
6.000L, INCLUSIVE MOTORISTA

Unid: H

CUSTO UNITARIO TOTAL: 208,01

Valor por Extenso: DUZENTOS E OITO REAIS E UM CENTAVO

CAMINHAO TANQUE,CAPACIDADE DE
6.000L, INCLUSIVE MOTORISTA

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
CAMINHAO TANQUE, PRECO SEM PNEUS, COM MOTOR DIESEL DE 142CV E CAPACIDADE DE 6000 LITROS	1,00	UN	0,00010027	0,000000	396.218,48	0,00	39,72

TOTAL EQUIPAMENTOS. 39,72

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE MOTORISTA DE CAMINHAO E CARRETA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,000000	27,92	%	27,92

TOTAL MAO DE OBRA.. 27,92

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 67,64 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 67,64

CUSTO UNITARIO TOTAL: 67,64

Valor por Extenso: SESSENTA E SETE REAIS E SESSENTA E QUATRO CENTAVOS

GUINDASTE SOBRE RODAS,MEIA
LANCA,CAPACIDADE DE
6T, INCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
GUINDASTE SOBRE RODAS, PRECO SEM PNEUS,LANCA TELESCOPIA, COM MOTOR DIESEL DE 70CV E CAPACIDADE DE 6T	1,00	UN	0,000175	0,000000	1549.139,86	0,00	271,09

TOTAL EQUIPAMENTOS. 271,09

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINA (TRATOR, ETC), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,000000	31,37	%	31,37

TOTAL MAO DE OBRA.. 31,37

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 302,46 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 302,46

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM, NA BOMBA	L	5,500000	5,92	32,56
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCO,CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40	L	0,156000	27,88	4,34
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG	KG	0,052000	11,32	0,58
CONJUNTO DE 4 PNEUS RADIAIS, 385/65R22.5	UN	0,000800	9.674,54	7,73

TOTAL MATERIAIS.... 45,21

CUSTO UNITARIO TOTAL: 347,67

Valor por Extenso: TREZENTOS E QUARENTA E SETE REAIS E SESSENTA E SETE CENTAVOS

GUINDAUTO COM CAPACIDADE
MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE
3,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E
ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO
SOLO)A APROXIMADAMENTE
7,00M,ANGULO DE GIRO DE
180°,MONTADO SOBRE CHASSIS DE
CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO
CONSIDERADOS DOIS
AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR
QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA
DO CAMINHAO

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
--------------	------	------	---------	-----------	------------	--------------	-------



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDGUINDAUTO COM CAPACIDADE
MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE
3,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E
ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO
SOLO)A APROXIMADAMENTE
7,00M,ANGULO DE GIRO DE
180°,MONTADO SOBRE CHASSIS DE
CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO
CONSIDERADOS DOIS
AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR
QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA
DO CAMINHAO

Unid: H

GUINDAUTO MONTADO SOBRE
CHASSIS DE CAMINHAO, EXCLUSIVE
O CHASSIS, CAPACIDADE DE3,5T

1,00	UN	0,00015530	0,000000	127.000,00	0,00	19,72
TOTAL EQUIPAMENTOS.						19,72

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA
CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
H	2,000000	20,19	%	40,38
TOTAL MAO DE OBRA..				40,38

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 60,10 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 60,10

Materiais
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL
MULTIVISCOZO,CLASSIFICACAO API
CG-4, GRAU SAE 20W-40
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE
CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG

Unid	Qtde	Preco	Custo
L	0,050000	27,88	1,39
KG	0,025000	11,32	0,28
TOTAL MATERIAIS....			1,67
CUSTO UNITARIO TOTAL:			61,77

Valor por Extenso: SESSENTA E UM REAIS E SETENTA E SETE CENTAVOS

GUINDAUTO COM CAPACIDADE
MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE
3,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E
ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO
SOLO)A APROXIMADAMENTE
7,00M,ANGULO DE GIRO DE
180°,MONTADO SOBRE CHASSIS DE
CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO
CONSIDERADOS DOIS
AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR
QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA
DO CAMINHAO

Unid: H

Equipamentos
GUINDAUTO MONTADO SOBRE
CHASSIS DE CAMINHAO, EXCLUSIVE
O CHASSIS, CAPACIDADE DE3,5T

Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
1,00	UN	0,00009770	0,000000	127.000,00	0,00	12,40
TOTAL EQUIPAMENTOS.						12,40

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA
CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
H	2,000000	20,19	%	40,38
TOTAL MAO DE OBRA..				40,38

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 52,78 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 52,78

CUSTO UNITARIO TOTAL: 52,78

Valor por Extenso: CINQUENTA E DOIS REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS

ROMPEDOR PNEUMATICO DE 32,6KG
DE PESO,CONSUMO DE AR
38,8L/S,FREQUENCIA DE IMPACTOS
DE 1.100,IMP/MIN,EXCLUSIVE
OPERADOR,PONTEIRA E MANGUEIRA

Unid: H

Equipamentos
ROMPEDOR PNEUMATICO

Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
------	------	---------	-----------	------------	--------------	-------



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDROMPEDOR PNEUMATICO DE 32,6KG
DE PESO,CONSUMO DE AR
38,8L/S,FREQUENCIA DE IMPACTOS
DE 1.100,IMP/MIN,EXCLUSIVE
OPERADOR,PONTEIRA E MANGUEIRA

Unid: H

(MARTELETE), COM 32,6KG DE ROMPEDOR PNEUMATICO DE 32,6KG	1,00 UN	0,000300	0,000000	11.855,00	0,00	3,55
TOTAL EQUIPAMENTOS.						3,55
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	3,55	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	3,55	
CUSTO UNITARIO TOTAL:						3,55

Valor por Extenso: TRES REAIS E CINQUENTA E CINCO CENTAVOS

ROMPEDOR PNEUMATICO DE 32,6KG
DE PESO,CONSUMO DE AR
38,8L/S,FREQUENCIA DE IMPACTOS
DE 1.100,IMP/MIN,EXCLUSIVE
OPERADOR,PONTEIRA E MANGUEIRA

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
ROMPEDOR PNEUMATICO (MARTELETE), COM 32,6KG DE PESO, CONSUMO DE AR 38,8L/S, FREQUENCIA IMPACTO 1.100 IMP/MIN.	1,00	UN	0,000200	0,000000	11.855,00	0,00	2,37
TOTAL EQUIPAMENTOS.							2,37
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	2,37	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	2,37		
CUSTO UNITARIO TOTAL:							2,37

Valor por Extenso: DOIS REAIS E TRINTA E SETE CENTAVOS

PERFURATRIZ DE 26KG DE
PESO(PARA USO
SUBTERRANEO),CONSUMO DE AR
63L/S,FREQUENCIA DE IMPACTOS
DE 38,IMP/S,COMPRIMENTO
DE71CM,DIAMETRO DO PISTAO DE
70MM,EXCLUSIVE OPERADOR,BROCA
E MANGUEIRA

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
PERFURATRIZ PNEUMATICA, C/26KG DE PESO (P/USO SUBTER.), CONS.DE AR 63L/S, FREQ.IMPACTOS 38 IMP/S,COMPR.71CM,DIAM.70MM	1,00	UN	0,000429	0,000000	18.146,38	0,00	7,78
TOTAL EQUIPAMENTOS.							7,78
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	7,78	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	7,78		
CUSTO UNITARIO TOTAL:							7,78

Valor por Extenso: SETE REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS

PERFURATRIZ DE 26KG DE
PESO(PARA USO
SUBTERRANEO),CONSUMO DE AR
63L/S,FREQUENCIA DE IMPACTOS
DE 38,IMP/S,COMPRIMENTO
DE71CM,DIAMETRO DO PISTAO DE
70MM,EXCLUSIVE OPERADOR,BROCA
E MANGUEIRA

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
PERFURATRIZ PNEUMATICA, C/26KG DE PESO (P/USO SUBTER.), CONS.DE AR 63L/S, FREQ.IMPACTOS 38 IMP/S,COMPR.71CM,DIAM.70MM	1,00	UN	0,000286	0,000000	18.146,38	0,00	5,18
TOTAL EQUIPAMENTOS.							5,18
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	5,18	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	5,18		



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDPERFURATRIZ DE 26KG DE
PESO(PARA USO
SUBTERRANEO),CONSUMO DE AR
63L/S,FREQUENCIA DE IMPACTOS
DE 38,IMP/S,COMPRIMENTO
DE 71CM,DIAMETRO DO PISTAO DE
70MM,EXCLUSIVE OPERADOR,BROCA
E MANGUEIRA

Unid: H

Valor por Extenso: CINCO REAIS E DEZOITO CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 5,18

ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE
ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL
EM TORNO DE 17T, MOTOR DIESEL
EM TORNO DE 111CV, CACAMBA COM
CAPACIDADE APROXIMADA DE
0,78M3, PROFUNDIDADE DE
ESCAVACAO MAXIMA DE 6,60M, COM
3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO
INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3
POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
ESCAVADEIRA HIDRAULICA, COM MOTOR DIESELDE 105CV, CAPAC. 0,78M3, 3 BRACOS ANTIC. E BRACO INTERM. AJUST.EM 3 POSICOES	1,00	UN	0,000180	0,000000	949.500,00	0,00	170,91
TOTAL EQUIPAMENTOS.							170,91

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINA (TRATOR, ETC), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,000000	31,37	%	31,37
TOTAL MAO DE OBRA..					31,37

PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	202,28	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	202,28
---------------	----------	----------------------	--------	----------------------------	--------

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM, NA BOMBA	L	15,000000	5,92	88,80
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCOSO,CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40	L	0,375000	27,88	10,45
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG	KG	0,150000	11,32	1,69
TOTAL MATERIAIS....				100,94
CUSTO UNITARIO TOTAL:				303,22

Valor por Extenso: TREZENTOS E TRES REAIS E VINTE E DOIS CENTAVOS

ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE
ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL
EM TORNO DE 17T, MOTOR DIESEL
EM TORNO DE 111CV, CACAMBA COM
CAPACIDADE APROXIMADA DE
0,78M3, PROFUNDIDADE DE
ESCAVACAO MAXIMA DE 6,60M, COM
3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO
INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3
POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
ESCAVADEIRA HIDRAULICA, COM MOTOR DIESELDE 105CV, CAPAC. 0,78M3, 3 BRACOS ANTIC. E BRACO INTERM. AJUST.EM 3 POSICOES	1,00	UN	0,000080	0,000000	949.500,00	0,00	75,96
TOTAL EQUIPAMENTOS.							75,96

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINA (TRATOR, ETC), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,000000	31,37	%	31,37
TOTAL MAO DE OBRA..					31,37

PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	107,33	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	107,33
---------------	----------	----------------------	--------	----------------------------	--------



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDESCAVADEIRA HIDRAULICA DE
ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL
EM TORNO DE 17T, MOTOR DIESEL
EM TORNO DE 111CV, CACAMBA COM
CAPACIDADE APROXIMADA DE
0,78M3, PROFUNDIDADE DE
ESCAVACAO MAXIMA DE 6,60M, COM
3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO
INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3
POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Valor por Extenso: CENTO E SETE REAIS E TRINTA E TRES CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 107,33

MOTONIVELADORA COM PESO
OPERACIONAL EM TORNO DE 18T,
MOTOR DIESEL EM TORNO DE
125CV, INCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Equipamentos
MOTONIVELADORA, PRECO SEM
PNEUS, COM MOTOR DIESEL DE
125CV

Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
1,00	UN	0,000160	0,000000	1263.003,89	0,00	202,08
TOTAL EQUIPAMENTOS.						202,08

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE
MAQUINA (TRATOR, ETC),
INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS

Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
H	1,000000	31,37	%	31,37
TOTAL MAO DE OBRA..				31,37

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA: 233,45 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 233,45

Materiais
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM,
NA BOMBA
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL
MULTIVISCOSO,CLASSIFICACAO API
CG-4, GRAU SAE 20W-40
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE
CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG
CONJUNTO DE 6 PNEUS DIAGONAIS,
14X24-12LONAS

Unid	Qtde	Preco	Custo
L	18,000000	5,92	106,56
L	0,375000	27,88	10,45
KG	0,125000	11,32	1,41
UN	0,000600	16.996,11	10,19
TOTAL MATERIAIS....			128,61

CUSTO UNITARIO TOTAL: 362,06

Valor por Extenso: TREZENTOS E SESSENTA E DOIS REAIS E SEIS CENTAVOS

GRADE DE DISCO,ARMADURA
LEVE,COM 20 (VINTE)
DISCOS,PESO DE 1300KG,LARGURA
DE CORTE DE 2,50M,ACIONAMENTO
MECANICO,EXCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Equipamentos
GRADE ARADORA MECANICA,
C/NUM.DE DISCO 24, LARG.DO
CORTE 250CM, E EIXO DE 1.5/8",
POT.MOTOR 120 A 130CV,
ESPES.230MM

Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
1,00	UN	0,000115	0,000000	44.900,00	0,00	5,16
TOTAL EQUIPAMENTOS.						5,16

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA: 5,16 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 5,16

Materiais
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE
CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG

Unid	Qtde	Preco	Custo
KG	0,200000	11,32	2,26
TOTAL MATERIAIS....			2,26

CUSTO UNITARIO TOTAL: 7,42

Valor por Extenso: SETE REAIS E QUARENTA E DOIS CENTAVOS



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDGRADE DE DISCO, ARMADURA
LEVE, COM 20 (VINTE)
DISCOS, PESO DE 1.300KG, LARGURA
DE CORTE DE 2,50M, AÇIONAMENTO
MECANICO, EXCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
GRADE ARADORA MECANICA, C/NUM.DE DISCO 24, LARG.DO CORTE 250CM, E EIXO DE 1.5/8", POT.MOTOR 120 A 130CV, ESPES.230MM	1,00	UN	0,000072	0,000000	44.900,00	0,00	3,23
TOTAL EQUIPAMENTOS.							3,23
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	3,23	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:			3,23
CUSTO UNITARIO TOTAL:							3,23
Valor por Extenso: TRES REAIS E VINTE E TRES CENTAVOS							

TRATOR DE PNEUS COM MOTOR
DIESEL DE 61CV, INCLUSIVE
OPERADOR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
TRATOR DE PNEUS, PRECO SEM PNEUS, COM MOTOR DIESEL DE 61CV	1,00	UN	0,000140	0,000000	212.823,17	0,00	29,79
TOTAL EQUIPAMENTOS.							29,79
Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario	Encargos		Custo
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINA (TRATOR, ETC), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		H	1,000000	31,37	%		31,37
TOTAL MAO DE OBRA..							31,37
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:		61,16	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:		61,16
Materiais		Unid	Qtde	Preco			Custo
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM, NA BOMBA		L	8,500000	5,92			50,32
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCOSO,CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40		L	0,183000	27,88			5,10
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG		KG	0,061000	11,32			0,69
CONJUNTO DE 02 PNEUS DIAGONAIS,7.50-16,08							
LONAS,ACRESCIDO DE 02 PNEUS DIAGONAIS14.9/13.28,08 LONAS		UN	0,000600	7.176,83			4,30
TOTAL MATERIAIS....							60,41
CUSTO UNITARIO TOTAL:							121,57
Valor por Extenso: CENTO E VINTE E UM REAIS E CINQUENTA E SETE CENTAVOS							

TRATOR DE PNEUS COM MOTOR
DIESEL DE 61CV, INCLUSIVE
OPERADOR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
TRATOR DE PNEUS, PRECO SEM PNEUS, COM MOTOR DIESEL DE 61CV	1,00	UN	0,000080	0,000000	212.823,17	0,00	17,02
TOTAL EQUIPAMENTOS.							17,02
Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario	Encargos		Custo
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINA (TRATOR, ETC), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		H	1,000000	31,37	%		31,37
TOTAL MAO DE OBRA..							31,37
PROD. EQUIPE: 1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:		48,39	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:			48,39



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDTRATOR DE PNEUS COM MOTOR
DIESEL DE 61CV, INCLUSIVE
OPERADOR

Unid: H

Valor por Extenso: QUARENTA E OITO REAIS E TRINTA E NOVE CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 48,39

TRATOR DE ESTEIRAS COM MOTOR
DIESEL EM TORNO DE 200CV, COM
LAMINA DE 2500KG, INCLUSIVE
OPERADOR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
TRATOR DE ESTEIRAS MOTOR							
DIESEL EM TORNO DE 200CV,							
TRANSMISSAO DIRETA, COM LAMINA							
DE 2.500KG	1,00	UN	0,000180	0,000000	3052.539,07	0,00	549,45
TOTAL EQUIPAMENTOS.							549,45
Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario	Encargos		Custo
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE							
MAQUINA (TRATOR, ETC),		H	1,000000	31,37	%		31,37
INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS							
TOTAL MAO DE OBRA..							31,37
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	580,82	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:			580,82
Materiais		Unid	Qtde	Preco			Custo
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM,		L	28,000000	5,92			165,76
NA BOMBA							
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL							
MULTIVISCOSO, CLASSIFICACAO API		L	0,600000	27,88			16,72
CG-4, GRAU SAE 20W-40							
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE		KG	0,200000	11,32			2,26
CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG							
TOTAL MATERIAIS....							184,74
CUSTO UNITARIO TOTAL:							765,56

Valor por Extenso: SETECENTOS E SESSENTA E CINCO REAIS E CINQUENTA E SEIS CENTAVOS

TRATOR DE ESTEIRAS COM MOTOR
DIESEL EM TORNO DE 200CV, COM
LAMINA DE 2500KG, INCLUSIVE
OPERADOR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
TRATOR DE ESTEIRAS MOTOR							
DIESEL EM TORNO DE 200CV,							
TRANSMISSAO DIRETA, COM LAMINA							
DE 2.500KG	1,00	UN	0,000080	0,000000	3052.539,07	0,00	244,20
TOTAL EQUIPAMENTOS.							244,20
Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario	Encargos		Custo
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE							
MAQUINA (TRATOR, ETC),		H	1,000000	31,37	%		31,37
INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS							
TOTAL MAO DE OBRA..							31,37
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	275,57	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:			275,57
CUSTO UNITARIO TOTAL:							275,57

Valor por Extenso: DUZENTOS E SETENTA E CINCO REAIS E CINQUENTA E SETE CENTAVOS

PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM
PESO OPERACIONAL EM TORNO DE
12T, POTENCIA EM TORNO DE
121CV, PA COM CAPACIDADE RASA
APROXIMADA DE 1,30M3,
INCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
CARREGADOR FRONTAL DE RODAS,							



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDPA CARREGADEIRA DE PNEUS COM
PESO OPERACIONAL EM TORNO DE
12T, POTENCIA EM TORNO DE
121CV, PA COM CAPACIDADE RASA
APROXIMADA DE 1,30M3,
INCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

PREÇO SEM PNEUS, COM MOTOR	1,00	UN	0,000160	0,000000	723.424,84	0,00	115,74
PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM							

TOTAL EQUIPAMENTOS. 115,74

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE					
MAQUINA (TRATOR, ETC),					
INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,000000	31,37	%	31,37

TOTAL MAO DE OBRA.. 31,37

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 147,11 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 147,11

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM,				
NA BOMBA	L	14,000000	5,92	82,88
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL				
MULTIVISCOSO,CLASSIFICACAO API				
CG-4, GRAU SAE 20W-40	L	0,300000	27,88	8,36
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE				
CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG	KG	0,100000	11,32	1,13
CONJUNTO DE 4 PNEUS RADIAIS,				
23.5R25	UN	0,000600	26.575,16	15,94

TOTAL MATERIAIS.... 108,31

CUSTO UNITARIO TOTAL: 255,42

Valor por Extenso: DUZENTOS E CINQUENTA E CINCO REAIS E QUARENTA E DOIS CENTAVOS

PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM
PESO OPERACIONAL EM TORNO DE
12T, POTENCIA EM TORNO DE
121CV, PA COM CAPACIDADE RASA
APROXIMADA DE 1,30M3,
INCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
CARREGADOR FRONTAL DE RODAS,							
PREÇO SEM PNEUS, COM MOTOR							
DIESEL DE 121CV E PA							
COMCAPACIDADE RASA EM TORNO DE							
1,30M3	1,00	UN	0,000096	0,000000	723.424,84	0,00	69,44

TOTAL EQUIPAMENTOS. 69,44

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE					
MAQUINA (TRATOR, ETC),					
INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,000000	31,37	%	31,37

TOTAL MAO DE OBRA.. 31,37

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 100,81 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 100,81

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM,				
NA BOMBA	L	1,400000	5,92	8,28
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL				
MULTIVISCOSO,CLASSIFICACAO API				
CG-4, GRAU SAE 20W-40	L	0,030000	27,88	0,83
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE				
CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG	KG	0,010000	11,32	0,11

TOTAL MATERIAIS.... 9,22

CUSTO UNITARIO TOTAL: 110,03

Valor por Extenso: CENTO E DEZ REAIS E TRES CENTAVOS



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDPA CARREGADEIRA DE PNEUS COM
PESO OPERACIONAL EM TORNO DE
12T, POTENCIA EM TORNO DE
121CV, PA COM CAPACIDADE RASA
APROXIMADA DE 1,30M3,
INCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
CARREGADOR FRONTAL DE RODAS, PREÇO SEM PNEUS, COM MOTOR DIESEL DE 121CV E PA COMCAPACIDADE RASA EM TORNO DE 1,30M3	1,00	UN	0,000080	0,000000	723.424,84	0,00	57,87
TOTAL EQUIPAMENTOS.							57,87
Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo		
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINA (TRATOR, ETC), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,000000	31,37	%	31,37		
TOTAL MAO DE OBRA..							31,37
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	89,24	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	89,24		
CUSTO UNITARIO TOTAL:							89,24

Valor por Extenso: OITENTA E NOVE REAIS E VINTE E QUATRO CENTAVOS

ROLO COMPACTADOR TANDEM,DE 6 A
9T,MOTOR DIESEL DE
55CV,INCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
ROLO COMPACTADOR, COM MOTOR DIESEL DE 55CV, CAPACIDADE DE 6 A 9T	1,00	UN	0,000130	0,000000	745.000,00	0,00	96,85
					TOTAL EQUIPAMENTOS.		96,85
Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario	Encargos		Custo
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINA (TRATOR, ETC), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		H	1,000000	31,37	%		31,37
					TOTAL MAO DE OBRA..		31,37
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	128,22	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:			128,22
Materiais		Unid	Qtde	Preco			Custo
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM, NA BOMBA		L	7,150000	5,92			42,32
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCOSO,CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40		L	0,165000	27,88			4,60
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG		KG	0,060000	11,32			0,67
					TOTAL MATERIAIS....		47,59
					CUSTO UNITARIO TOTAL:		175,81

Valor por Extenso: CENTO E SETENTA E CINCO REAIS E OITENTA E UM CENTAVOS

ROLO COMPACTADOR TANDEM,DE 6 A
9T,INCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
ROLO COMPACTADOR, COM MOTOR DIESEL DE 55CV, CAPACIDADE DE 6 A 9T	1,00	UN	0,000065	0,000000	745.000,00	0,00	48,42
TOTAL EQUIPAMENTOS.							48,42
Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo		
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINA (TRATOR, ETC), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,000000	31,37	%	31,37		
TOTAL MAO DE OBRA..							31,37
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	79,79	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	79,79		



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDROLO COMPACTADOR TANDEM,DE 6 A
9T, INCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Valor por Extenso: SETENTA E NOVE REAIS E SETENTA E NOVE CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 79,79

ROLO VIBRATORIO LISO,DE
7T,AUTOPROPULSOR,LARGURA TOTAL
DE 2,015M, INCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Equipamentos
ROLO VIBRATORIO LISO,
AUTO-PROPULSOR, COM MOTOR
DIESEL DE 76HP, CAPAC.7T,
LARG.TOTAL 2,015M

Qtde Unid

I. Prod

I. Improd

Custo Prod

Custo Improd

Custo

1,00 UN

0,000130

0,000000

580.000,00

0,00

75,40

TOTAL EQUIPAMENTOS.

75,40

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE
MAQUINA (TRATOR, ETC),
INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS

Unid

Qtde

Salario

Encargos

Custo

H

1,000000

31,37

%

31,37

TOTAL MAO DE OBRA..

31,37

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA:

106,77

CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:

106,77

Materiais
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM,
NA BOMBA
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL
MULTIVISCOSO,CLASSIFICACAO API
CG-4, GRAU SAE 20W-40
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE
CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG

Unid

Qtde

Preco

Custo

L

9,000000

5,92

53,28

L

0,195000

27,88

5,43

KG

0,060000

11,32

0,67

TOTAL MATERIAIS....

59,38

Valor por Extenso: CENTO E SESSENTA E SEIS REAIS E QUINZE CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 166,15

ROLO VIBRATORIO LISO,DE
7T,AUTOPROPULSOR,LARGURA TOTAL
DE 2,015M, INCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Equipamentos
ROLO VIBRATORIO LISO,
AUTO-PROPULSOR, COM MOTOR
DIESEL DE 76HP, CAPAC.7T,
LARG.TOTAL 2,015M

Qtde Unid

I. Prod

I. Improd

Custo Prod

Custo Improd

Custo

1,00 UN

0,000065

0,000000

580.000,00

0,00

37,70

TOTAL EQUIPAMENTOS.

37,70

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE
MAQUINA (TRATOR, ETC),
INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS

Unid

Qtde

Salario

Encargos

Custo

H

1,000000

31,37

%

31,37

TOTAL MAO DE OBRA..

31,37

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA:

69,07

CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:

69,07

Valor por Extenso: SESSENTA E NOVE REAIS E SETE CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 69,07

ROLO ESTATICO DE 7
RODAS,AUTOPROPELIDO, PARA
COMPACTACAO DE ASFALTO,COM
ESPESSURA DE 25 A 50MM,LARGURA
DE COMPACTACAO 1,82M,CLASSE DE
PESO 21T, INCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE
MAQUINA (TRATOR, ETC),
INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS

Unid

Qtde

Salario

Encargos

Custo

H

1,000000

31,37

%

31,37

TOTAL MAO DE OBRA..

31,37

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA:

31,37

CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:

31,37



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDROLO ESTATICO DE 7
RODAS,AUTOPROPELIDO,PARA
COMPACTACAO DE ASFALTO,COM
ESPESURA DE 25 A 50MM,LARGURA
DE COMPACTACAO 1,82M,CLASSE DE
PESO 21T,INCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM, NA BOMBA	L	7,500000	5,92	44,40
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCO,CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40	L	0,195000	27,88	5,43
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG	KG	0,070000	11,32	0,79
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, 7 RODAS, MOTOR 99HP, PESO 21.000KG, LARGURA DE ROLAGEM 1800MM, PARA COMPACTACAO DE ASFALTO	UN	0,000130	952.000,00	123,76
TOTAL MATERIAIS....				174,38
CUSTO UNITARIO TOTAL:				205,75

Valor por Extenso: DUZENTOS E CINCO REAIS E SETENTA E CINCO CENTAVOS

ROLO ESTATICO DE 7
RODAS,AUTOPROPELIDO,PARA
COMPACTACAO DE ASFALTO,COM
ESPESURA DE 25 A 50MM,LARGURA
DE COMPACTACAO 1,82M,CLASSE DE
PESO 21T,INCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINA (TRATOR, ETC), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,000000	31,37	%	31,37
TOTAL MAO DE OBRA..					31,37
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	31,37	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	31,37

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, 7 RODAS, MOTOR 99HP, PESO 21.000KG, LARGURA DE ROLAGEM 1800MM, PARA COMPACTACAO DE ASFALTO	UN	0,000065	952.000,00	61,88
TOTAL MATERIAIS....				61,88
CUSTO UNITARIO TOTAL:				93,25

Valor por Extenso: NOVENTA E TRES REAIS E VINTE E CINCO CENTAVOS

ROLO COMPACTADOR
PE-DE-CARNEIRO
DUPLO,REBOCAVEL,C/2 TAMBORES
1000MM DE DIAM.E 1220MM DE
COMPRIMENTO,COMPRIMENTO TOTAL
DOROLO 3700MM,TRACAO
NECESSARIA 65CV,PESO LIQUIDO
2150KG,PESOCOM LASTRO DE AGUA
4650KG,PESO COM LASTRO DE
AREIA 6000KG,PRESSAO SOBRE O
SOLO SEM LASTRO
12KG/CM2,PRESSAO COM LASTRO DE
AGUA 20KG/CM2,EXCLUSIVE
OPERADOR

Unid: H

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG	KG	0,100000	11,32	1,13
ROLO COMPACTADOR PE-DE-CARNEIRO DUPLO C/2 TAMBORES, TRACAO NECESSARIA 65CV, REF.CMV	UN	0,00010830	263.791,40	28,56
TOTAL MATERIAIS....				29,69



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

ROLO COMPACTADOR
PE-DE-CARNEIRO
DUPLO,REBOCAVEL,C/2 TAMBORES
1000MM DE DIAM.E 1220MM DE
COMPRIMENTO,COMPRIMENTO TOTAL
DOROLO 3700MM,TRACAO
NECESSARIA 65CV,PESO LIQUIDO
2150KG,PESOCOM LASTRO DE AGUA
4650KG,PESO COM LASTRO DE
AREIA 6000KG,PRESSAO SOBRE O
SOLO SEM LASTRO
12KG/CM2,PRESSAO COM LASTRO DE
AGUA 20KG/CM2,EXCLUSIVE
OPERADOR

Unid: H

Valor por Extenso: VINTE E NOVE REAIS E SESSENTA E NOVE CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 29,69

ROLO COMPACTADOR
PE-DE-CARNEIRO
DUPLO,REBOCAVEL,C/2 TAMBORES
1000MM DE DIAM.E 1220MM DE
COMPRIMENTO,COMPRIMENTO TOTAL
DOROLO 3700MM,TRACAO
NECESSARIA 65CV,PESO LIQUIDO
2150KG,PESOCOM LASTRO DE AGUA
4650KG,PESO COM LASTRO DE
AREIA 6000KG,PRESSAO SOBRE O
SOLO SEM LASTRO
12KG/CM2,PRESSAO COM LASTRO DE
AGUA 20KG/CM2,EXCLUSIVE
OPERADOR

Unid: H

Materiais
ROLO COMPACTADOR
PE-DE-CARNEIRO DUPLO C/2
TAMBORES, TRACAO NECESSARIA
65CV, REF.CMV

Unid

Qtde

Preco

Custo

UN

0,00003610

263.791,40

9,52

TOTAL MATERIAIS....

9,52

CUSTO UNITARIO TOTAL:

9,52

Valor por Extenso: NOVE REAIS E CINQUENTA E DOIS CENTAVOS

USINA MOVEL PARA MISTURA DE
ASFALTO CONTINUA,COM
CAPACIDADE DE ATE 100T/H,COM
EQUIPE DE OPERACAO

Unid: H

Equipamentos
USINA PARA MISTURA BETUMINOSA
DE ALTA CLASSE A QUENTE,60 A
90T/H,C/UNID ALIM E DOSAGEM
FRIOS, SECA, PENEIRA
DOSA,ALIMENTAD

Qtde Unid

I. Prod

I. Improd

Custo Prod

Custo Improd

Custo

1,00 UN

0,000160

0,000000 4050.000,00

0,00

648,00

TOTAL EQUIPAMENTOS.

648,00

Mao de Obra
SALARIO MINIMO MENSAL
MAO-DE-OBRA DE APONTADOR,
INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE LABORATORISTA
DE SOLOS B,INCLUSIVE ENCARGOS
SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE
MAQUINA (TRATOR, ETC),
INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE LABORATORISTA
DE SOLOS A,INCLUSIVE ENCARGOS
SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU
ARQUITETO SENIOR, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA
CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

Unid
MES

Qtde

Salario

Encargos

Custo

H

1,000000

33,05

%

33,05

H

1,000000

27,92

%

27,92

H

4,000000

31,37

%

125,48

H

1,000000

38,59

%

38,59

H

1,000000

241,03

%

241,03

H

7,000000

20,19

%

141,33

TOTAL MAO DE OBRA..

706,24

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA:

1.354,24

CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:

1.354,24



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDUSINA MOVEL PARA MISTURA DE
ASFALTO CONTINUA, COM
CAPACIDADE DE ATE 100T/H, COM
EQUIPE DE OPERACAO

Unid: H

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,600000	255,42	153,25
PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,400000	89,24	35,69
GRUPO GERADOR ABERTO PARA ENERGIA DE EMERGENCIA, TRIFASICO, 220/127V FREQUENCIA 50/60HZ, COM REGULADOR DE TENSAO E FREQUENCIA AUTOMATICA, QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTIVEL DE APROXIMADAMENTE 328L COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 12H, NA POTENCIA DE 145/125KVA (INTERMITENTE/CONTINUA), EXCLUS IVE OPERADOR	H	1,000000	208,57	208,57
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM, NA BOMBA	L	24,000000	5,92	142,08
OLEO COMBUSTIVEL BPF, A GRANEL	L	420,000000	4,47	1.877,40
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCOSO, CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40	L	0,750000	27,88	20,91
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG	KG	0,400000	11,32	4,52
BALANCA RODOVIARIA ELETRONICA, COM PLATAFORMA DE (18,00X3,00)M, COM CAPACIDADE DE 60T	UN	0,000100	101.360,00	10,13
TOTAL MATERIAIS....				2.452,55
CUSTO UNITARIO TOTAL:				3.806,79

Valor por Extenso: TRES MIL OITOCENTOS E SEIS REAIS E SETENTA E NOVE CENTAVOS

SISTEMA DE AQUECIMENTO COM UM TANQUE FIXO DE 30000 LITROS PARA ASFALTO E UM TANQUE DE 20000 LITROS PARA COMBUSTIVEL, COM SISTEMA DE CIRCULACAO DE ASFALTO, INCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINA (TRATOR, ETC), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		H	1,000000	31,37	%	31,37
TOTAL MAO DE OBRA..						31,37
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	31,37	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:		31,37
Materiais		Unid	Qtde	Preco		Custo
OLEO COMBUSTIVEL BPF, A GRANEL		L	30,000000	4,47		134,10
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCOSO,CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40		L	0,050000	27,88		1,39
SISTEMA DE AQUEC.C/1 TANQUE FIXO 30.000LP/ASFALTO E 1 TANQUE DE 20.000L P/COMB., C/SIST.CIRC.ASFALTO,REF.TM3020 P CIBER		UN	0,000130	375.000,00		48,75
TOTAL MATERIAIS....						184,24
CUSTO UNITARIO TOTAL:						215,61

Valor por Extenso: DUZENTOS E QUINZE REAIS E SESENTA E UM CENTAVOS



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDDISTRIBUIDOR DE
BETUME(ASFALTO) SOB
PRESSAO,MOTOR A
GASOLINA,MONTADO SOBRE
CAMINHAO,CAPACIDADE EFETIVA DO
TANQUE DE 5000L, INCLUSIVE ESTE
COM MOTORISTA

Unid: H

Equipamentos		Qtde	Unid		I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
DISTRIBUIDOR DE BETUME (ASFALTO), PRECOS/PNEUS, SOB PRESSAO, C/MOTOR A GASOL.CAPAC.EFETIVA TANQUE 5.000L,M.DIESEL 132CV		1,00	UN		0,000150	0,000000	433.136,63	0,00	64,97
TOTAL EQUIPAMENTOS.									64,97
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:			64,97	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:			64,97
Materiais			Unid		Qtde		Preco		Custo
HORA PRODUTIVA (CP) DE CHASSIS									
DE CAMINHAO 7,5T, C/MOTORISTA			H		1,000000		215,02		215,02
GASOLINA COMUM NA BOMBA			L		6,600000		5,94		39,20
QUEROSENE, A GRANEL			L		7,200000		14,55		104,76
TOTAL MATERIAIS....									358,98
CUSTO UNITARIO TOTAL:									423,95

Valor por Extenso: QUATROCENTOS E VINTE E TRES REAIS E NOVENTA E CINCO CENTAVOS

VIBRO ACABADORA DE
ASFALTO, SOBRE ESTEIRA, COM
EXTENSAO PARA
PAVIMENTACAO, LARGURA DE
4,27M, COM MOTOR DIESEL DE
APROXIMADAMENTE 69CV, INCLUSIVE
OPERADOR E AUXILIAR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
VIDRO-ACABADORA DE ASFALTO, SOBRE ESTEIRA, C/MOTOR DIESEL DE 69CV (2.000RPM) C/EXT. P/PAVIMENTACAO DE 4,27M DE LARG.	1,00	UN	0,000150	0,000000	1802.500,00	0,00	270,37
TOTAL EQUIPAMENTOS.							270,37
Mao de Obra		Unid	Qtde		Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINA (TRATOR, ETC), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		H	1,000000		31,37	%	31,37
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		H	1,000000		20,19	%	20,19
TOTAL MAO DE OBRA..							51,56
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:		321,93	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:		321,93
Materiais		Unid	Qtde		Preco		Custo
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM, NA BOMBA		L	8,970000		5,92		53,10
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCOSO,CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40		L	0,207000		27,88		5,77
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG		KG	0,069000		11,32		0,78
TOTAL MATERIAIS....							59,65
CUSTO UNITARIO TOTAL:							381,58

Valor por Extenso: TREZENTOS E OITENTA E UM REAIS E CINQUENTA E OITO CENTAVOS

VIBRO ACABADORA DE
ASFALTO, SOBRE ESTEIRA, COM
EXTENSAO PARA
PAVIMENTACAO, LARGURA DE
4,27M, COM MOTOR DIESEL DE
APROXIMADAMENTE 69CV, INCLUSIVE
OPERADOR E AUXILIAR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
--------------	------	------	---------	-----------	------------	--------------	-------



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDVIBRO ACABADORA DE
ASFALTO, SOBRE ESTEIRA, COM
EXTENSAO PARA
PAVIMENTACAO, LARGURA DE
4,27M, COM MOTOR DIESEL DE
APROXIMADAMENTE 69CV, INCLUSIVE
OPERADOR E AUXILIAR

Unid: H

VIDRO-ACABADORA DE ASFALTO,
SOBRE ESTEIRA, C/MOTOR DIESEL
DE 69CV (2.000RPM) C/EXT.
P/PAVIMENTACAO DE 4,27M DE
LARG.

1,00	UN	0,000075	0,000000	1802.500,00	0,00	135,18
TOTAL EQUIPAMENTOS.						135,18

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINA (TRATOR, ETC), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,000000	31,37	%	31,37
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,000000	20,19	%	20,19
TOTAL MAO DE OBRA..					51,56

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 186,74 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 186,74

CUSTO UNITARIO TOTAL: 186,74

Valor por Extenso: CENTO E OITENTA E SEIS REAIS E SETENTA E QUATRO CENTAVOS

VASSOURA
MECANICA, REBOCAVEL, LARGURA DE
TRABALHO DE 2,44MM, EXCLUSIVE
OPERADOR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
VASSOURA MECANICA REBOCAVEL, SEM ESCOVA, PRECO SEM PNEUS, LARGURA DE TRABALHO DE 2,44M	1,00	UN	0,00016250	0,000000	68.238,73	0,00	11,08
ESCOVA PARA VASSOURA MECANICA, CONJUNTODE 8 ESCOVAS	1,00	UN	0,004000	0,000000	1.904,00	0,00	7,61
TOTAL EQUIPAMENTOS.							18,69

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 18,69 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 18,69

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCOSO, CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40	L	0,040000	27,88	1,11
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG	KG	0,040000	11,32	0,45
CONJUNTO DE 3 PNEUS DIAGONAIS, 700-16	UN	0,000600	1.761,27	1,05
TOTAL MATERIAIS....				2,61

Valor por Extenso: VINTE E UM REAIS E TRINTA CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 21,30

VASSOURA
MECANICA, REBOCAVEL, LARGURA DE
TRABALHO DE 2,44M, EXCLUSIVE
OPERADOR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
VASSOURA MECANICA REBOCAVEL, SEM ESCOVA, PRECO SEM PNEUS, LARGURA DE TRABALHO DE 2,44M	1,00	UN	0,000125	0,000000	68.238,73	0,00	8,52
TOTAL EQUIPAMENTOS.							8,52

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 8,52 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 8,52

CUSTO UNITARIO TOTAL: 8,52

Valor por Extenso: OITO REAIS E CINQUENTA E DOIS CENTAVOS



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDSOQUETE VIBRATORIO DE
78KG,EXCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
SOQUETE VIBRATORIO DE 78KG, COM MOTOR AGASOLINA DE 2,5CV	1,00	UN	0,000280	0,000000	10.890,00	0,00	3,04
TOTAL EQUIPAMENTOS.							3,04

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 3,04 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 3,04

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
GASOLINA COMUM NA BOMBA	L	1,000000	5,94	5,94
TOTAL MATERIAIS....				5,94

CUSTO UNITARIO TOTAL: 8,98

Valor por Extenso: OITO REAIS E NOVENTA E OITO CENTAVOS

SOQUETE VIBRATORIO DE
78KG,EXCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
SOQUETE VIBRATORIO DE 78KG, COM MOTOR AGASOLINA DE 2,5CV	1,00	UN	0,000200	0,000000	10.890,00	0,00	2,17
TOTAL EQUIPAMENTOS.							2,17

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 2,17 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 2,17

CUSTO UNITARIO TOTAL: 2,17

Valor por Extenso: DOIS REAIS E DEZESSETE CENTAVOS

MAQUINA DE DEMARCAÇÃO DE
FAIXAS A FRIO PARA USO
RODOVIÁRIO E URBANO,EXCLUSIVE
OPERADOR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA, DOTADA DE 3 PISTOLAS E 2 TANQUES P/TINTA C/CAPAC.250L CADA, M.DIESEL 30HP, COMP.2240L/MIN CONJUNTO DE 04 PNEUS RADIAIS, 205/70R15	1,00	UN	0,00015140	0,000000	484.100,00	0,00	73,29
	1,00	UN	0,002500	0,000000	1.181,04	0,00	2,95
TOTAL EQUIPAMENTOS.							76,24

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 76,24 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 76,24

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
GASOLINA COMUM NA BOMBA	L	8,000000	5,94	47,52
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM, NA BOMBA	L	4,000000	5,92	23,68
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCOSO,CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40	L	0,135000	27,88	3,76
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG	KG	0,053000	11,32	0,59
TOTAL MATERIAIS....				75,55

CUSTO UNITARIO TOTAL: 151,79

Valor por Extenso: CENTO E CINQUENTA E UM REAIS E SETENTA E NOVE CENTAVOS

MAQUINA DE DEMARCAÇÃO DE
FAIXAS,COM FUSOR APLICADOR E
FUSOR DERRETEADOR, PARA USO
RODOVIÁRIO E URBANO,EXCLUSIVE
OPERADOR

Unid: H

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
MAQUINA DE DEMARCAÇÃO DE FAIXAS A FRIO PARA USO RODOVIÁRIO E URBANO,EXCLUSIVE OPERADOR	H	1,276500	151,79	193,75
TOTAL MATERIAIS....				193,75



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDMAQUINA DE DEMARCACAO DE
FAIXAS,COM FUSOR APLICADOR E
FUSOR DERRETEADOR,PARA USO
RODOVIARIO E URBANO,EXCLUSIVE
OPERADOR

Unid: H

Valor por Extenso: CENTO E NOVENTA E TRES REAIS E SETENTA E CINCO CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 193,75

COMPRESSOR DE AR,PORTATIL E
REBOCAVEL,PRESSAO DE TRABALHO
DE APROXIMADAMENTE
102PSI,DESCARGA LIVRE EFETIVA
DE APROXIMADAMENTE
200PCM,MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE
OPERADOR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
COMPRESSOR DE AR PORTATIL E REBOCAVEL, PRESSAO DE TRABALHO DE 102 PSI, C/MOTOR DIESEL 040CV E DESC.LIVRE EFET. 200 PCM	1,00	UN	0,000140	0,000000	125.878,78	0,00	17,62
TOTAL EQUIPAMENTOS.							17,62

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 17,62 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 17,62

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM, NA BOMBA	L	13,000000	5,92	76,96
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCOSO,CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40	L	0,450000	27,88	12,54
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG	KG	0,040000	11,32	0,45
TOTAL MATERIAIS....				89,95

Valor por Extenso: CENTO E SETE REAIS E CINQUENTA E SETE CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 107,57

COMPRESSOR DE AR,PORTATIL E
REBOCAVEL,PRESSAO DE TRABALHO
DE APROXIMADAMENTE
102PSI,DESCARGA LIVRE EFETIVA
DE APROXIMADAMENTE
200PCM,MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE
OPERADOR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
COMPRESSOR DE AR PORTATIL E REBOCAVEL, PRESSAO DE TRABALHO DE 102 PSI, C/MOTOR DIESEL 040CV E DESC.LIVRE EFET. 200 PCM	1,00	UN	0,000092	0,000000	125.878,78	0,00	11,58
TOTAL EQUIPAMENTOS.							11,58

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 11,58 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 11,58

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM, NA BOMBA	L	1,300000	5,92	7,69
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCOSO,CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40	L	0,045000	27,88	1,25
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG	KG	0,004000	11,32	0,04
TOTAL MATERIAIS....				8,98

Valor por Extenso: VINTE REAIS E CINQUENTA E SEIS CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 20,56



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

COMPRESSOR DE AR, PORTATIL E
REBOCAVEL, PRESSAO DE TRABALHO
DE APROXIMADAMENTE
102PSI, DESCARGA LIVRE EFETIVA
DE APROXIMADAMENTE
200PCM, MOTOR DIESEL, EXCLUSIVE
OPERADOR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
COMPRESSOR DE AR PORTATIL E REBOCAVEL, PRESSAO DE TRABALHO DE 102 PSI, C/MOTOR DIESEL 040CV E DESC.LIVRE EFET. 200 PCM	1,00	UN	0,000080	0,000000	125.878,78	0,00	10,07
					TOTAL EQUIPAMENTOS.		10,07
PROD. EQUIPE: 1,000000		EQUIP.+ MAO DE OBRA:	10,07		CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:		10,07
					CUSTO UNITARIO TOTAL:		10,07

Valor por Extenso: DEZ REAIS E SETE CENTAVOS

BASE ESTABILIZADA, SEM MISTURA
DE MATERIAIS, DE ACORDO COM AS
"INSTRUcoes PARA EXECUCAO", DO
DER-RJ, COMPACTADA EM DUAS
CAMADAS, COM ENERGIA
EQUIVALENTE A AASHO
INTERMEDIARIA, EXCLUSIVE ESCAVAC
AO E TRANSPORTE DOS
MATERIAIS, INCLUSIVE TRANSPORTE
DE AGUA

Unid: M3

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,172010	20,19	%	3,47
				TOTAL MAO DE OBRA..	3,47
PROD. EQUIPE: 1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	3,47	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:		3,47

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
CAMINHAO TANQUE,CAPACIDADE DE 6.000L, INCLUSIVE MOTORISTA	H	0,013190	208,01	2,74
CAMINHAO TANQUE,CAPACIDADE DE 6.000L, INCLUSIVE MOTORISTA	H	0,000690	67,64	0,04
MOTONIVELADORA COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 18T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 125CV, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,013890	362,06	5,02
GRADE DE DISCO, ARMADURA LEVE, COM 20 (VINTE)				
DISCOS, PESO DE 1300KG, LARGURA DE CORTE DE 2,50M, ACIONAMENTO MECANICO, EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,006250	7,42	0,04
GRADE DE DISCO, ARMADURA LEVE, COM 20 (VINTE)				
DISCOS, PESO DE 1.300KG, LARGURA DE CORTE DE 2,50M, ACIONAMENTO MECANICO, EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,007640	3,23	0,02
TRATOR DE PNEUS COM MOTOR DIESEL DE 61CV, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,011110	121,57	1,35
TRATOR DE PNEUS COM MOTOR DIESEL DE 61CV, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,016670	48,39	0,80
ROLO VIBRATORIO LISO, DE 7T, AUTOPROPULSOR, LARGURA TOTAL DE 2,015M, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,004860	166,15	0,80
ROLO VIBRATORIO LISO, DE 7T, AUTOPROPULSOR, LARGURA TOTAL DE 2,015M, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,009030	69,07	0,62
ROLO ESTATICO DE 7 RODAS, AUTOPROPELIDO, PARA COMPACTACAO DE ASFALTO, COM ESPESSURA DE 25 A 50MM, LARGURA DE COMPACTACAO 1,82M, CLASSE DE PESO 21T, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,004860	205,75	0,99
ROLO ESTATICO DE 7 RODAS, AUTOPROPELIDO, PARA				



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDBASE ESTABILIZADA,SEM MISTURA
DE MATERIAIS,DE ACORDO COM AS
"INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO",DO
DER-RJ,COMPACTADA EM DUAS
CAMADAS,COM ENERGIA
EQUIVALENTE A AASHO
INTERMEDIARIA,EXCLUSIVE ESCAVAC
ÃO E TRANSPORTE DOS
MATERIAIS,INCLUSIVE TRANSPORTE
DE AGUA

Unid: M3

COMPACTAÇÃO DE ASFALTO,COM
BASE DE BRITA GRADUADA,MEDIDA

H

0,009030

93,25

0,84

TOTAL MATERIAIS....

13,26

CUSTO UNITARIO TOTAL:

16,73

Valor por Extenso: DEZESSEIS REAIS E SETENTA E TRÊS CENTAVOS

COMPOSIÇÃO BÁSICA - ENSAIO DE
LABORATÓRIO

Unid: UN

Mão de Obra
SALÁRIO MÍNIMO MENSAL
MAO-DE-OBRA DE LABORATORISTA
DE SOLOS B,INCLUSIVE ENCARGOS
SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE LABORATORISTA
DE SOLOS A,INCLUSIVE ENCARGOS
SOCIAISUnid
MESQtde
0,021400Salário
1.412,00Encargos
%Custo
30,21

H

2,40002360

27,92

%

67,00

H

0,99996520

38,59

%

38,58

TOTAL MAO DE OBRA..

135,79

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA:

135,79

CUSTO HORARIO DE EXECUÇÃO:

135,79

Materiais
VALOR P/CUSTO DE MATERIA PRIMA
NACIONALUnid
UNQtde
0,025100Preço
1.203,10Custo
30,19

TOTAL MATERIAIS....

30,19

CUSTO UNITARIO TOTAL:

165,98

Valor por Extenso: CENTO E SESSENTA E CINCO REAIS E NOVENTA E OITO CENTAVOS

FASE DE CAMPO PARA LOCAÇÃO DE
ESTRADAS COM OROGRAFIA NÃO
ACIDENTADA E VEGETAÇÃO LEVE

Unid: KM

Mão de Obra
MAO-DE-OBRA DE NIVELADOR,
INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE TOPOGRAFO A
(SERVICOS DE CAMPO E
ESCRITORIO, COM
RESPONSABILIDADE DE
DIRIGIR-LOS),INCLUSIVE ENCARGOS
SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU
ARQUITETO SENIOR, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE
TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGOS
SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA
CONSTRUÇÃO CIVIL, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

Unid

Qtde

Salário

Encargos

Custo

H

41,400000

27,92

%

1.155,88

H

20,700000

38,59

%

798,81

H

6,210000

241,03

%

1.496,79

H

124,200000

21,27

%

2.641,73

H

103,500000

20,19

%

2.089,66

TOTAL MAO DE OBRA..

8.182,87

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA:

8.182,87

CUSTO HORARIO DE EXECUÇÃO:

8.182,87

Materiais
ESTACAO TOTAL,COM PRECISAO
ANGULAR DE 1" A 2",ALCANCE
MINIMO DE 500M SEM PRISMA,E
ALCANCE MINIMO DE 3000M COM UM
PRISMA,GATILHO RAPIDO,DISPLAY
DUPLO,TECLADO
ALFANUMERICO,MEMORIA INTERNA
COM MINIMO DE 17.000

Unid

Qtde

Preço

Custo



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDFASE DE CAMPO PARA LOCACAO DE
ESTRADAS COM OROGRAFIA NAO
ACIDENTADA E VEGETACAO LEVE

Unid: KM

PONTOS,PODENDO SER EXPANDIDO				
NIVEL DE EIXO-ESTRADA EM TER.	H	37,984500	1,21	45,96
MICRO-ONIBUS COM CAPACIDADE				
MINIMA DE 15 LUGARES,MOTOR				
DIESEL, INCLUSIVE MOTORISTA	H	34,465500	123,78	4.266,13
TOTAL MATERIAIS....				4.312,09
CUSTO UNITARIO TOTAL:				12.494,96

Valor por Extenso: DOZE MIL QUATROCENTOS E NOVENTA E QUATRO REAIS E NOVENTA E SEIS CENTAVOS

NIVEL DE EIXO-ESTRADA EM TER.
DE OROGRAFIA NAO ACIDENTADA E
VEG. DENSA

Unid: KM

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE NIVELADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,824000	27,92	%	23,00
MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO SENIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,041200	241,03	%	9,93
MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,648000	21,27	%	35,05
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,824000	20,19	%	16,63
TOTAL MAO DE OBRA..					84,61
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	84,61	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	84,61
Materiais	Unid	Qtde	Preco		Custo
CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE 3,5T,INCLUSIVE MOTORISTA	H	0,123600	170,03		21,01
CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE 3,5T,INCLUSIVE MOTORISTA	H	6,468400	59,17		382,73
MARCO TOPOGRAFICO DE CONCRETO SIMPLES, DE (10X10X50)CM	UN	2,840000	15,45		43,87
TOTAL MATERIAIS....					447,61
CUSTO UNITARIO TOTAL:					532,22

Valor por Extenso: QUINHENTOS E TRINTA E DOIS REAIS E VINTE E DOIS CENTAVOS

NIVEL OFF-SETS EM TERRENO DE
OROGRAFIA NAO ACIDENTADA E
VEGETACAO LEVE

Unid: KM

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE NIVELADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,060000	27,92	%	57,51
MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO SENIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,103000	241,03	%	24,82
MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	4,120000	21,27	%	87,63
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	4,120000	20,19	%	83,18
TOTAL MAO DE OBRA..					253,14
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	253,14	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	253,14
Materiais	Unid	Qtde	Preco		Custo
CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE 3,5T,INCLUSIVE MOTORISTA	H	0,309000	170,03		52,53
CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE 3,5T,INCLUSIVE MOTORISTA	H	16,171000	59,17		956,83
TOTAL MATERIAIS....					1.009,36



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDNIVEL OFF-SETS EM TERRENO DE
OROGRAFIA NAO ACIDENTADA E
VEGETACAO LEVE

Unid: KM

CUSTO UNITARIO TOTAL: 1.262,50

Valor por Extenso: HUM MIL DUZENTOS E SESSENTA E DOIS REAIS E CINQUENTA CENTAVOS

LEVANTAMENTO DE SECAO DE
ESTRADA EM TERRENO DE
OROGRAFIA NAO ACIDENTADA E
VEGETACAO LEVE

Unid: KM

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE TOPOGRAFO A (SERVICOS DECAMPO E ESCRITORIO, COM RESPONSABILIDADEDE DIRIGI-LOS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAI	H	1,690875	38,59	%	65,25
MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO SENIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,081000	241,03	%	19,52
MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	6,753375	21,27	%	143,64
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	3,37466250	20,19	%	68,13
TOTAL MAO DE OBRA..					296,54
PROD. EQUIPE: 1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:		296,54	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	296,54
Materiais	Unid	Qtde	Preco		Custo
CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 3,5T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	0,253125	170,03		43,03
CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 3,5T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	13,243500	59,17		783,61
TOTAL MATERIAIS....					826,64
CUSTO UNITARIO TOTAL:					1.123,18

Valor por Extenso: HUM MIL CENTO E VINTE E TRES REAIS E DEZOITO CENTAVOS

LOCACAO DE OFF-SET EM TERRENO
DE OROGRAFIA NAO ACIDENTADA E
VEGETACAO DENSA

Unid: KM

Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE TOPOGRAFO A (SERVICOS DECAMPO E ESCRITORIO, COM RESPONSABILIDADEDE DIRIGI-LOS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAI		H	0,830000	38,59	%	32,02
MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO SENIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		H	0,040000	241,03	%	9,64
MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		H	3,333000	21,27	%	70,89
TOTAL MAO DE OBRA..						112,55
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	112,55	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:		112,55
Materiais		Unid	Qtde	Preco		Custo
CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 3,5T, INCLUSIVE MOTORISTA		H	0,130000	170,03		22,10
CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 3,5T, INCLUSIVE MOTORISTA		H	6,540000	59,17		386,97
PINUS, PECA 2,5 X 5CM		M	72,000000	1,96		141,12
TOTAL MATERIAIS....						550,19



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDLOCACAO DE OFF-SET EM TERRENO
DE OROGRAFIA NAO ACIDENTADA E
VEGETACAO DENSE

Unid: KM

Valor por Extenso: SEISCENTOS E SESSENTA E DOIS REAIS E SETENTA E QUATRO CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 662,74

FASE DE ESCRITORIO P/LOCACAO
DE ESTRADAS C/OROGRAFIA NAO
ACIDENTADA

Unid: KM

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE DESENHO TOPOGRAFICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	7,314000	25,58	%	187,09
MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA A (DESENHO TOPOGRAFICO A PARTIR DE CADERNETAS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	7,314000	38,59	%	282,24
MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE CALCULO TOPOGRAFICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	14,522000	25,58	%	371,47
MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO SENIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	3,604000	241,03	%	868,67

TOTAL MAO DE OBRA.. 1.709,47

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 1.709,47 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 1.709,47

CUSTO UNITARIO TOTAL: 1.709,47

Valor por Extenso: HUM MIL SETECENTOS E NOVE REAIS E QUARENTA E SETE CENTAVOS

USINAGEM DE BRITA PARA
OBTENSAO DE BRITA GRADUADA
SEND O PRECO REFERIDO AO M3
BRITA GRAD.COMPARTADA

Unid: M3

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 18T, POTENCIA EM TORNO DE 183CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 3,10M3, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,004280	404,70	1,73
PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 18T, POTENCIA EM TORNO DE 183CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 3,10M3, INCLUSIVE OPERADOR	H	0,003500	132,44	0,46
USINA PRE-MISTURADORA DE SOLOS P/ESTABILIZACAO DE BASES, C/CAPACIDADE 350/600T/H, ALIMENTADOR-DOSADOR , DOSADOR DUPLO DE CORREIAS, DOSADOR TRIPLO MESA VAI E VEM, DOSADOR TRIPLO DE CORREIAS, DOSADOR TRIPLO DE CALHAS VIBRATORIAS, DOSADOR QUADRUPLA, TRANSPORTADOR DE CORREIA DE TRANSFERENCIA MEDINDO 36"X19, 10M, MISTURADOR, COMANDOS E EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES, INCL. EQUIPE REGUA VIBRADORA DUPLA, COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, COM ATE 6,00M, EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,007780	660,82	5,14
	H	0,007780	0,96	0,00

TOTAL MATERIAIS.... 7,33

CUSTO UNITARIO TOTAL: 7,33

Valor por Extenso: SETE REAIS E TRINTA E TRES CENTAVOS



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

PINUS,PECA 1" X 12" E 1" X 9".

Unid: M2

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
PINUS EM PECAS DE 2,50X22,50CM, (1"X9")	M	2,275000	8,29	18,85
PINUS, EM PECAS DE 1"x12"	M	1,665000	12,20	20,31
TOTAL MATERIAIS....				39,16
CUSTO UNITARIO TOTAL:				39,16

Valor por Extenso: TRINTA E NOVE REAIS E DEZESSEIS CENTAVOS

ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE
ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3,
PESO OPERACIONAL 17 T,
POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP
DIURNO. AF_06/2014

Unid: CHP

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	42,01	42,01
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	H	1,000000	53,17	53,17
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	14,05	14,05
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	66,46	66,46
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	63,97	63,97
TOTAL MATERIAIS....				239,66
CUSTO UNITARIO TOTAL:				239,66

Valor por Extenso: DUZENTOS E TRINTA E NOVE REAIS E SESSENTA E SEIS CENTAVOS

ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE
ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3,
PESO OPERACIONAL 17 T,
POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI
DIURNO. AF_06/2014

Unid: CHI

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	42,01	42,01
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	H	1,000000	53,17	53,17
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	14,05	14,05
TOTAL MATERIAIS....				109,23
CUSTO UNITARIO TOTAL:				109,23

Valor por Extenso: CENTO E NOVE REAIS E VINTE E TRES CENTAVOS

CARPINTEIRO DE FORMAS COM
ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unid: H

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	H	1,000000	29,17	%	29,17
TOTAL MAO DE OBRA..					29,17
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	29,17	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	29,17



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDCARPINTEIRO DE FORMAS COM
ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unid: H

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,38	0,38
ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	3,92	3,92
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,54	1,54
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,34	1,34
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,04	0,04
EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,43	1,43
FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,49	0,49
TOTAL MATERIAIS....				9,14
CUSTO UNITARIO TOTAL:				38,31

Valor por Extenso: TRINTA E OITO REAIS E TRINTA E UM CENTAVOS

SERVENTE COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES

Unid: H

Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)		H	1,000000	20,40	%	20,40
TOTAL MAO DE OBRA..						20,40
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	20,40	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:		20,40
Materiais		Unid	Qtde	Preco		Custo
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA						
SERVENTE (ENCARGOS						
COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,000000	0,49		0,49
ALIMENTACAO - HORISTA						
(COLETADO CAIXA - ENCARGOS						
COMPLEMENTARES)		H	1,000000	3,92		3,92
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO						
CAIXA - ENCARGOS						
COMPLEMENTARES)		H	1,000000	1,54		1,54
EXAMES - HORISTA (COLETADO						
CAIXA - ENCARGOS						
COMPLEMENTARES)		H	1,000000	1,34		1,34
SEGURO - HORISTA (COLETADO						
CAIXA - ENCARGOS						
COMPLEMENTARES)		H	1,000000	0,04		0,04
EPI - FAMILIA SERVENTE -						
HORISTA (ENCARGOS						
COMPLEMENTARES - COLETADO						
CAIXA)		H	1,000000	1,33		1,33
FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE						
- HORISTA (ENCARGOS						
COMPLEMENTARES - COLETADO						
CAIXA)		H	1,000000	0,61		0,61
TOTAL MATERIAIS....						9,27
CUSTO UNITARIO TOTAL:						29,67

Valor por Extenso: VINTE E NOVE REAIS E SESSENTA E SETE CENTAVOS

CAMINHONETA DE SERVIÇO, COM CABINE E CACAMBA, COM MOTOR BICOMBUSTÍVEL, CABINE SIMPLES, COM AR CONDICIONADO E DIREÇÃO HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE CARGA MÍNIMA DE 650KG, TRACAO 4 X 2, COM MOTORISTA, MATERIAL DE OPERAÇÃO E MATERIAL DE MANUTENÇÃO. CUSTO HORARIO PRODUTIVO.

Unid: H

Equipamentos

Qtde Unid

I. Prod

I. Improd

Custo Prod

Custo Improd

Custo



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDCAMINHONETA DE SERVIÇO, COM
CABINE E CACAMBA, COM MOTOR
BICOMBUSTIVEL, CABINE SIMPLES,
COM AR CONDICIONADO E DIREÇÃO
HIDRAULICA, CAPACIDADE DE
CARGA MINIMA DE 650KG, TRACAO
4 X 2, COM MOTORISTA, MATERIAL
DE OPERAÇÃO E MATERIAL DE
MANUTENÇÃO. CUSTO HORARIO
PRODUTIVO.

Unid: H

CUSTO DE MATERIAL DE OPERAÇÃO

- EQUIVALENTE AO ELEMENTAR

GASOLINA IEQ013150

Qtde	Unid	Preço	Encargos	Custo
1,00	L	10,000000	0,000000	5,79

CUSTO DE MATERIAL DE

MANUTENÇÃO DE CAMINHONETE COM

MOTOR BICOMBUSTIVEL, CABINE

SIMPLES, COM AR CONDICIONADO E

DIREÇÃO HIDRAULICA, CAPACIDADE

DE CARGA MINIMA DE 650KG,

PICK-UP COM MOTOR

BICOMBUSTIVEL. Cabine simples

com ar condicionado e direção

hidraulica, capacidade de

carga minima de 650 kg, tracao

4x2

1,00	UN	0,000060	0,000000	95.030,00	0,00	5,70
------	----	----------	----------	-----------	------	------

1,00	UN	0,000060	0,000000	95.030,00	0,00	5,70
------	----	----------	----------	-----------	------	------

TOTAL EQUIPAMENTOS. 69,30

Mão de Obra

MOTORISTA DE VEICULO LEVE DE

SERVIÇO (INCLUSIVE ENCARGOS

SOCIAIS).

Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
H	1,000000	15,68	%	15,68

TOTAL MAO DE OBRA.. 15,68

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA: 84,98

CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 84,98

CUSTO UNITARIO TOTAL: 84,98

Valor por Extenso: OITENTA E QUATRO REAIS E NOVENTA E OITO CENTAVOS

MATERIAIS PARA CONFECCAO DE
CONCRETO ESTRUTURAL DOSADO
PARA UMA RESISTENCIA
CARACTERISTICA A COMPRESSAO
(FCK) MINIMO DE 20MPA,
INCLUSIVE PERDAS.
FORNECIMENTO.

Unid: M3

Materiais

AREIA GROSSA LAVADA

BRITA NO 1

BRITA NO 2

CIMENTO PORTLAND, TIPO 320,

SACO DE 50KG

PERDA EM AREIA GROSSA - 5% -

EQUIVALENTE AO ELEMENTAR

MAT006100

PERDA EM BRITA 1 - 5% -

EQUIVALENTE AO ELEMENTAR

MAT018500

PERDA EM BRITA 2 - 5% -

EQUIVALENTE AO ELEMENTAR

MAT018550

PERDA EM CIMENTO CP-32 - 5% -

EQUIVALENTE AO ELEMENTAR

MAT033700

Unid	Qtde	Preço	Custo
M3	0,620000	94,40	58,52
M3	0,340000	141,38	48,06
M3	0,340000	141,38	48,06
KG	331,000000	0,59	195,29
M3	0,031000	94,40	2,92
M3	0,017000	141,38	2,40
M3	0,017000	141,38	2,40
KG	16,550000	0,59	9,76

TOTAL MATERIAIS.... 367,41

CUSTO UNITARIO TOTAL: 367,41

Valor por Extenso: TREZENTOS E SESENTA E SETE REAIS E QUARENTA E UM CENTAVOS

JUNTA DE RETRACAO, SERRADA COM
DISCO DE DIAMANTES, PARA
PAVIMENTOS DE PLACAS DE
CONCRETO, COM 5CM DE
PROFUNDIDADE, SOMENTE O CORTE,
EXCLUSIVE PREENCHIMENTO E
BARRAS DE LIGACAO E DE
TRANSFERENCIA.

Unid: M

Mão de Obra

Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
------	------	---------	----------	-------



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

JUNTA DE RETRACAO, SERRADA COM
DISCO DE DIAMANTES, PARA
PAVIMENTOS DE PLACAS DE
CONCRETO, COM 5CM DE
PROFUNDIDADE, SOMENTE O CORTE,
EXCLUSIVE PREENCHIMENTO E
BARRAS DE LIGACAO E DE
TRANSFERENCIA.

Unid: M

SERVENTE	H	0,200000	18,62	%	3,72
OPERADOR DE MAQUINAS - TRATOR, ESCAVADEIRA, ETC.	H	0,200000	28,92	%	5,78

TOTAL MAO DE OBRA.. 9,50

PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	9,50	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	9,50
---------------	----------	----------------------	------	----------------------------	------

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
MAQUINA DE ABERTURA DE JUNTAS EM CONCRETO, COM OPERADOR, MATERIAL DE OPERACAO E MATERIAL DE MANUTENCAO COM AS SEGUINTEES ESPECIFICACOES MINIMAS: MOTOR A GASOLINA DE 8,25CV, COM 3600RPM, PARTIDA MANUAL, CHASSIS REFORCADO, GUARDA PROTETORA PARA ACOMODAR SERRAS DE ATE 14'', SERRA PARA CONCRETO ESPECIALMENTE DESENVOLVIDA PARA ABERTUAR DE JUNTAS DE DILATACAO. CUSTO HORARIO PRODUTIVO.	H	0,200000	47,59	9,51
DISCO DE CORTE, COM DIAMETRO DE 7	UN	0,200000	6,89	1,37
3% INCIDENTE SOBRE MAO DE OBRA DIRETA COM ENCARGOS SOCIAIS PARA COBRIR DESPESAS DE EPI E FERRAMENTAS	%	3,000000	9,50	0,28
TOTAL MATERIAIS....				11,16
CUSTO UNITARIO TOTAL:				20,66

Valor por Extenso: VINTE REAIS E SESENTA E SEIS CENTAVOS

MATERIAIS PARA CONFECCAO DE
CONCRETO ESTRUTURAL DOSADO
PARA UMA RESISTENCIA
CARACTERISTICA A COMPRESSAO
(FCK) MINIMO DE 18MPA,
INCLUSIVE PERDAS.
FORNECIMENTO.

Unid: M3

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
AREIA GROSSA LAVADA	M3	0,660000	94,40	62,30
BRITA NO 1	M3	0,340000	141,38	48,06
BRITA NO 2	M3	0,340000	141,38	48,06
CIMENTO PORTLAND, TIPO 320, SACO DE 50KG	KG	316,000000	0,59	186,44
PERDA EM AREIA GROSSA - 5% - EQUIVALENTE AO ELEMENTAR MAT006100	M3	0,033000	94,40	3,11
PERDA EM BRITA 1 - 5% - EQUIVALENTE AO ELEMENTAR MAT018500	M3	0,017000	141,38	2,40
PERDA EM BRITA 2 - 5% - EQUIVALENTE AO ELEMENTAR MAT018550	M3	0,017000	141,38	2,40
PERDA EM CIMENTO CP-32 - 5% - EQUIVALENTE AO ELEMENTAR MAT033700	KG	15,800000	0,59	9,32
TOTAL MATERIAIS....				362,09
CUSTO UNITARIO TOTAL:				362,09

Valor por Extenso: TREZENTOS E SESENTA E DOIS REAIS E NOVE CENTAVOS

PREPARO MECANICO DE CONCRETO,
COMPREENDENDO A MISTURA E O
AMASSAMENTO EM BETONEIRA,
EXCLUSIVE MATERIAIS,
CONSIDERANDO PRODUCAO NORMAL.

Unid: M3

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
-------------	------	------	---------	----------	-------



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

PREPARO MECANICO DE CONCRETO,
COMPREENDENDO A MISTURA E O
AMASSAMENTO EM BETONEIRA,
EXCLUSIVE MATERIAIS,
CONSIDERANDO PRODUCAO NORMAL.

Unid: M3

SERVENTE	H	3,428600	18,62	%	63,84
TOTAL MAO DE OBRA..					63,84
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	63,84	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	63,84

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
BETONEIRA COM CAPACIDADE DE 580L, CARREGADOR E MOTOR ELETRICO WEG 7,5CV, 4 POLOS, 220/380V, SEM CAIXA D'AGUA, MENEGOTTI OU SIMILAR, SEM OPERADOR. ALUGUEL PRODUTIVO. 3% INCIDENTE SOBRE MAO DE OBRA DIRETA COM ENCARGOS SOCIAIS PARA COBRIR DESPESAS DE EPI E FERRAMENTAS	H	0,285700	17,68	5,05
	%	3,000000	63,84	1,91
TOTAL MATERIAIS....				6,96
CUSTO UNITARIO TOTAL:				70,80

Valor por Extenso: SETENTA REAIS E OITENTA CENTAVOS

LANCAMENTO DE CONCRETO EM
PECAS SEM ARMADURA, INCLUSIVE
A COLOCACAO, O ADENSAMENTO E O
ACABAMENTO, EXCLUSIVE O
TRANSPORTE (TC 05.10.0050),
CONSIDERANDO A PRODUCAO
NORMAL.

Unid: M3

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
PEDREIRO - ASSENTAMENTO DE TIJOLO, BLOCO DE CONCRETO, SERVICOS DE LANCAMENTO DE CONCRETO	H	1,000000	27,71	%	27,71
SERVENTE	H	1,000000	18,62	%	18,62
CARPINTEIRO - FORMA DE CONCRETO	H	0,250000	25,75	%	6,43
TOTAL MAO DE OBRA..					52,76
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	52,76	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	52,76

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
VIBRADOR DE IMERSAO COM TUBO DE 48MMX480MM, SEM OPERADOR, COM MATERIAL DE OPERACAO, ENERGIA ELETRICA E MATERIAL DE MANUTENCAO, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICACOES MINIMAS: MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2CV E MANGOTE DE 5M DE COMPRIMENTOR. CUSTO HORARIO PRODUTIVO. VIBRADOR DE IMERSAO COM TUBO DE 48MMX480MM, SEM OPERADOR, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICACOES MINIMAS: MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2CV E MANGOTE DE 5M DE COMPRIMENTOR. CUSTO HORARIO IMPRODUTIVO. 3% INCIDENTE SOBRE MAO DE OBRA DIRETA COM ENCARGOS SOCIAIS PARA COBRIR DESPESAS DE EPI E FERRAMENTAS	H	0,400000	2,28	0,91
	H	0,600000	0,46	0,27
	%	3,000000	52,76	1,58
TOTAL MATERIAIS....				2,76
CUSTO UNITARIO TOTAL:				55,52

Valor por Extenso: CINQUENTA E CINCO REAIS E CINQUENTA E DOIS CENTAVOS



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDFORMAS DE MADEIRA SERRADA, COM
APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR
4 VEZES, DESTINADA A MOLDAGEM
DE CINTA SOBRE BALDRAME,
INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS
MATERIAIS E DESMOLDAGEM.

Unid: M2

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
SERVENTE	H	1,500000	18,62	%	27,93
CARPINTEIRO - FORMA DE CONCRETO	H	1,000000	25,75	%	25,75
TOTAL MAO DE OBRA..					53,68
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	53,68	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	53,68

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
MADEIRA - SARRAFO DE MADEIRA SERRADA, SECAO (2 X 5)CM - GRUPO I	M	0,545000	2,50	1,36
PECA DE MADEIRA SERRADA, SECAO (2,5CM X 22,5CM / 1" X 9") - GRUPO II	M	0,345000	18,89	6,51
PECA DE MADEIRA SERRADA, SECAO (2,5CM X 30CM / 1" X 12") - GRUPO II	M	0,345000	14,95	5,15
PECA DE MADEIRA SERRADA, SECAO (2,5CM X 10CM / 1" X 4") - GRUPO II	M	0,345000	3,42	1,17
PREGO COM CABECA, DE (18X30) 3% INCIDENTE SOBRE MAO DE OBRA DIRETA COM ENCARGOS SOCIAIS PARA COBRIR DESPESAS DE EPI E FERRAMENTAS	KG	0,100000	13,21	1,32
	%	3,000000	53,68	1,61
TOTAL MATERIAIS....				17,12
CUSTO UNITARIO TOTAL:				70,80

Valor por Extenso: SETENTA REAIS E OITENTA CENTAVOS

PINUS EM PECAS DE
2,50X22,50CM, (1"X9")

Unid: M

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
PINUS, EM PECAS DE 1"x12"	M	0,679700	12,20	8,29
TOTAL MATERIAIS....				8,29
CUSTO UNITARIO TOTAL:				8,29

Valor por Extenso: OITO REAIS E VINTE E NOVE CENTAVOS

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 DE CARROCERIA FIXA A
OLEO DIESEL,COM CAPACIDADEUTIL
DE 7,5T

Unid: T X

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE 7,5T,INCLUSIVE MOTORISTA	H	0,008900	203,25	1,80
TOTAL MATERIAIS....				1,80
CUSTO UNITARIO TOTAL:				1,80

Valor por Extenso: UM REAL E OITENTA CENTAVOS

LOCACAO DE TORRE-ANDAIME
TUBULAR SOBRE
RODIZIOS,EXCLUSIVE ALUGUEL DOS
RODIZIOS,TRANSPORTE DOS
ELEMENTOS DA TORRE,PLATAFORMA
OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM
E DESMONTAGEM

Unid: MXME

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
-----------	------	------	-------	-------



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDLOCACAO DE TORRE-ANDAIME
TUBULAR SOBRE
RODIZIOS,EXCLUSIVE ALUGUEL DOS
RODIZIOS,TRANSPORTE DOS
ELEMENTOS DA TORRE,PLATAFORMA
OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM
E DESMONTAGEM

Unid: MXME

LOCACAO DE TORRE-ANDAIME
METALICA COM ELEMENTOS
TUBULARES SOBRE SAPATAS, COM
(1,00X1,00)M OU (1,50X1,50)M,
EXCL. TRANSP.

MXMES	1,000000	35,00	35,00
TOTAL MATERIAIS....			35,00
CUSTO UNITARIO TOTAL:			35,00

Valor por Extenso: TRINTA E CINCO REAIS

ARGAMASSA DE CIMENTO E
AREIA,NO TRACO 1:2,PREPARO
MECANICO

Unid: M3

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS AUX.(COMPRESSOR, ROLO COMPACTADOR LEVE...),INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,669500	27,92	%	18,69
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,699500	20,19	%	34,31
TOTAL MAO DE OBRA..					53,00
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	53,00	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	53,00

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
BETONEIRA PARA 320L DE MISTURA SECA, DE CARREGAMENTO MECANICO E TAMBOR REVERSIVEL,COM MOTOR A GASOLINA,EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,650000	11,75	7,63
BETONEIRA PARA 320L DE MISTURA SECA, DE CARREGAMENTO MECANICO E TAMBOR REVERSIVEL,COM MOTOR A GASOLINA,EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,200000	1,22	0,24
AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	M3	1,000000	118,50	118,50
CIMENTO PORTLAND CP-II-32, SACO DE 50KG	KG	597,000000	0,59	352,23
TOTAL MATERIAIS....				478,60
CUSTO UNITARIO TOTAL:				531,60

Valor por Extenso: QUINHENTOS E TRINTA E UM REAIS E SESSENTA CENTAVOS

ARGAMASSA DE CIMENTO E
SAIBRO,NO TRACO 1:6,PREPARO
MECANICO

Unid: M3

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS AUX.(COMPRESSOR, ROLO COMPACTADOR LEVE...),INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,669500	27,92	%	18,69
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	3,914000	20,19	%	79,02
TOTAL MAO DE OBRA..					97,71
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	97,71	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	97,71

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
BETONEIRA PARA 320L DE MISTURA SECA, DE CARREGAMENTO MECANICO E TAMBOR REVERSIVEL,COM MOTOR A GASOLINA,EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,650000	11,75	7,63
BETONEIRA PARA 320L DE MISTURA SECA, DE CARREGAMENTO MECANICO				



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDARGAMASSA DE CIMENTO E
SAIBRO,NO TRACO 1:6,PREPARO
MECANICO

Unid: M3

E TAMBOR REVERSIVEL,COM MOTOR
ARGAMASSA DE CIMENTO E
CIMENTO PORTLAND CP-II-32,
SACO DE 50KG
SAIBRO

Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
H	0,200000	1,22		0,24
KG	250,000000	0,59		147,50
M3	1,150000	120,00		138,00

TOTAL MATERIAIS.... 293,37

CUSTO UNITARIO TOTAL: 391,08

Valor por Extenso: TREZENTOS E NOVENTA E UM REAIS E OITO CENTAVOS

ARGAMASSA DE CIMENTO E
SAIBRO,NO TRACO 1:8,PREPARO
MECANICO

Unid: M3

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE
MAQUINAS AUX.(COMPRESSOR, ROLO
COMPACTADOR LEVE...),INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA
CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
H	0,669500	27,92	%	18,69
H	5,047000	20,19	%	101,89

TOTAL MAO DE OBRA.. 120,58

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 120,58 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 120,58

Materiais
BETONEIRA PARA 320L DE MISTURA
SECA,DE CARREGAMENTO MECANICO
E TAMBOR REVERSIVEL,COM MOTOR
A GASOLINA,EXCLUSIVE OPERADOR
BETONEIRA PARA 320L DE MISTURA
SECA,DE CARREGAMENTO MECANICO
E TAMBOR REVERSIVEL,COM MOTOR
A GASOLINA,EXCLUSIVE OPERADOR
CIMENTO PORTLAND CP-II-32,
SACO DE 50KG
SAIBRO

Unid	Qtde	Preco	Custo
H	0,650000	11,75	7,63
H	0,200000	1,22	0,24
KG	200,000000	0,59	118,00
M3	1,200000	120,00	144,00

TOTAL MATERIAIS.... 269,87

CUSTO UNITARIO TOTAL: 390,45

Valor por Extenso: TREZENTOS E NOVENTA REAIS E QUARENTA E CINCO CENTAVOS

CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE
PARA UMA RESISTENCIA
CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE
20MPA,COMPREENENDO APENAS O
FORNECIMENTO DOS
MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE
PERDAS

Unid: M3

Materiais
AREIA LAVADA, GROSSA, PARA
REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE
JANEIRO
CIMENTO PORTLAND CP-II-32,
SACO DE 50KG
PEDRA BRITADA 1 E 2 (MEDIA),
PARA REGIAOMETROPOLITANA DO
RIO DE JANEIRO

Unid	Qtde	Preco	Custo
M3	0,651000	118,50	77,14
KG	369,600000	0,59	218,06
T	1,202775	95,99	115,45

TOTAL MATERIAIS.... 410,65

CUSTO UNITARIO TOTAL: 410,65

Valor por Extenso: QUATROCENTOS E DEZ REAIS E SESSENTA E CINCO CENTAVOS

PREPARO DE CONCRETO,EM
CONDICOES
ESPECIAIS,COMPREENENDO
MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA
BETONEIRA DE 320L,ADMITINDO-SE
UMAPRODUCAO APROXIMADA DE
1,50M3/H,EXCLUINDO O
FORNECIMENTO DOS MATERIAIS

Unid: M3

Mao de Obra

Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
------	------	---------	----------	-------



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDPREPARO DE CONCRETO, EM
CONDICOES
ESPECIAIS, COMPREENDENDO
MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA
BETONEIRA DE 320L, ADMITINDO-SE
UMAPRODUCAO APROXIMADA DE
1,50M3/H, EXCLUINDO O
FORNECIMENTO DOS MATERIAIS

Unid: M3

MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA
CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

H 5,489900 20,19 % 110,84

TOTAL MAO DE OBRA.. 110,84

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA: 110,84

CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 110,84

Materiais

Unid

Qtde

Preco

Custo

BETONEIRA PARA 320L DE MISTURA
SECA, DE CARREGAMENTO MECANICO
E TAMBOR REVERSIVEL, COM MOTOR
A GASOLINA, EXCLUSIVE OPERADOR

H 0,700000 11,75 8,22

TOTAL MATERIAIS.... 8,22

CUSTO UNITARIO TOTAL: 119,06

Valor por Extenso: CENTO E DEZENOVE REAIS E SEIS CENTAVOS

LANCAMENTO DE CONCRETO EM
PECAS SEM ARMADURA, EM
CONDICOES ESPECIAIS, INCLUSIVE
O TRANSPORTE HORIZONTAL ATE
20,00M EM
CARRINHOS, COLOCACAO, ADENSAMENT
O E ACABAMENTO, CONSIDERANDO
UMA PRODUCAO APROXIMADA DE
1,50M3/H

Unid: M3

Mao de Obra

Unid

Qtde

Salario

Encargos

Custo

MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO,
INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE
FORMA DE CONCRETO, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA
CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

H 0,690100 27,92 % 19,26

H 0,690100 27,92 % 19,26

H 2,781000 20,19 % 56,14

TOTAL MAO DE OBRA.. 94,66

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA: 94,66

CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 94,66

Materiais

Unid

Qtde

Preco

Custo

VIBRADOR DE IMERSAO, TUBO DE
48X480MM, COM MANGOTE DE 5,00M
DE COMPRIMENTO, MOTOR
ELETRICO, EXCLUSIVE OPERADOR
VIBRADOR DE IMERSAO, TUBO DE
48X480MM, COM MANGOTE DE 5,00M
DE COMPRIMENTO, MOTOR
ELETRICO, EXCLUSIVE OPERADOR

H 0,200000 1,69 0,33

H 0,800000 0,41 0,32

TOTAL MATERIAIS.... 0,65

CUSTO UNITARIO TOTAL: 95,31

Valor por Extenso: NOVENTA E CINCO REAIS E TRINTA E UM CENTAVOS

CHAPISCO EM SUPERFICIE DE
CONCRETO OU ALVENARIA, COM
ARGAMASSA DE CIMENTO E
AREIA, NO TRACO 1:3, COM 5MM DE
ESPESSURA

Unid: M2

Mao de Obra

Unid

Qtde

Salario

Encargos

Custo

MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO,
INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA
CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

H 0,103000 27,92 % 2,87

H 0,103000 20,19 % 2,07

TOTAL MAO DE OBRA.. 4,94

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA: 4,94

CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 4,94



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDCHAPISCO EM SUPERFICIE DE
CONCRETO OU ALVENARIA,COM
ARGAMASSA DE CIMENTO E
AREIA,NO TRACO 1:3,COM 5MM DE
ESPESURA

Unid: M2

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,PREPARO MECANICO	M3	0,005000	477,62	2,38
TOTAL MATERIAIS....				2,38
CUSTO UNITARIO TOTAL:				7,32

Valor por Extenso: SETE REAIS E TRINTA E DOIS CENTAVOS

PINTURA COM EMULSAO OLEOSA
PARA DESMOLDAGEM DE FORMAS DE
MADEIRA,EM DUAS DEMAOS

Unid: M2

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,154500	20,19	%	3,11
TOTAL MAO DE OBRA..					3,11

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 3,11 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 3,11

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
DESMOLDANTE PROTETOR DE FORMAS EM EMULSAO OLEOSA	L	0,070000	13,30	0,93
TOTAL MATERIAIS....				0,93
CUSTO UNITARIO TOTAL:				4,04

Valor por Extenso: QUATRO REAIS E QUATRO CENTAVOS

CAMINHAO COM CARROCERIA
FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE
3,5T,INCLUSIVE MOTORISTA

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, PRECO SEM PNEUS, COM MOTOR DIESEL DE 085CV E CAPACIDADE DE 3,5T	1,00	UN	0,00009821	0,000000	318.220,98	0,00	31,25
TOTAL EQUIPAMENTOS.							31,25

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE MOTORISTA DE CAMINHAO E CARRETA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,000000	27,92	%	27,92
TOTAL MAO DE OBRA..					27,92

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 59,17 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 59,17

CUSTO UNITARIO TOTAL: 59,17

Valor por Extenso: CINQUENTA E NOVE REAIS E DEZESETE CENTAVOS

CAMINHAO BASCULANTE,NO
TOCO,CAPACIDADE DE
4,00M3,INCLUSIVE MOTORISTA

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
CAMINHAO BASCULANTE, NO TOCO, PRECO SEMPNEUS, COM MOTOR DIESEL DE 085CV E CAPACIDADE DE 4,00M3	1,00	UN	0,000184	0,000000	390.218,48	0,00	71,80
TOTAL EQUIPAMENTOS.							71,80

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE MOTORISTA DE CAMINHAO E CARRETA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,000000	27,92	%	27,92
TOTAL MAO DE OBRA..					27,92

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 99,72 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 99,72



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

CAMINHAO BASCULANTE,NO
TOCO,CAPACIDADE DE
4,00M3,INCLUSIVE MOTORISTA

Unid: H

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM, NA BOMBA	L	13,000000	5,92	76,96
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCOSO,CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40	L	0,255000	27,88	7,10
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG	KG	0,085000	11,32	0,96
CONJUNTO DE 6 PNEUS RADIAIS, 275/80R22.5	UN	0,000600	9.781,52	5,86
TOTAL MATERIAIS....				90,88
CUSTO UNITARIO TOTAL:				190,60

Valor por Extenso: CENTO E NOVENTA REAIS E SESSENTA CENTAVOS

CAMINHAO BASCULANTE,NO
TOCO,CAPACIDADE DE
4,00M3,INCLUSIVE MOTORISTA

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
CAMINHAO BASCULANTE, NO TOCO, PRECO SEMPNEUS, COM MOTOR DIESEL DE 085CV E CAPACIDADE DE 4,00M3	1,00	UN	0,00010027	0,000000	390.218,48	0,00	39,12
TOTAL EQUIPAMENTOS.							39,12
Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo		
MAO-DE-OBRA DE MOTORISTA DE CAMINHAO E CARRETA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,000000	27,92	%	27,92		
TOTAL MAO DE OBRA..							27,92
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	67,04	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	67,04		
CUSTO UNITARIO TOTAL:							67,04

Valor por Extenso: SESSENTA E SETE REAIS E QUATRO CENTAVOS

CAMINHAO BASCULANTE,NO
TOCO,CAPACIDADE DE
5,00M3,INCLUSIVE MOTORISTA

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
CAMINHAO BASCULANTE, NO TOCO, PRECO SEMPNEUS, COM MOTOR DIESEL DE 132CV E CAPACIDADE DE 5,00M3	1,00	UN	0,000184	0,000000	456.218,48	0,00	83,94
TOTAL EQUIPAMENTOS.							83,94
Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario	Encargos		Custo
MAO-DE-OBRA DE MOTORISTA DE CAMINHAO E CARRETA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		H	1,000000	27,92	%		27,92
TOTAL MAO DE OBRA..							27,92
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:		111,86	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:		111,86
Materiais		Unid	Qtde	Preco			Custo
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM, NA BOMBA		L	15,000000	5,92			88,80
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCOSO,CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40		L	0,435000	27,88			12,12
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG		KG	0,145000	11,32			1,64
CONJUNTO DE 6 PNEUS RADIAIS, 275/80R22.5		UN	0,000600	9.781,52			5,86
TOTAL MATERIAIS....							108,42



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDCAMINHAO BASCULANTE,NO
TOCO,CAPACIDADE DE
5,00M3,INCLUSIVE MOTORISTA

Unid: H

Valor por Extenso: DUZENTOS E VINTE REAIS E VINTE E OITO CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 220,28

CAMINHAO BASCULANTE,NO
TOCO,CAPACIDADE DE
5,00M3,INCLUSIVE MOTORISTA

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
CAMINHAO BASCULANTE, NO TOCO, PRECO SEMPNEUS, COM MOTOR DIESEL DE 132CV E CAPACIDADE DE 5,00M3	1,00	UN	0,00010027	0,000000	456.218,48	0,00	45,74
TOTAL EQUIPAMENTOS.							45,74

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE MOTORISTA DE CAMINHAO E CARRETA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,000000	27,92	%	27,92
TOTAL MAO DE OBRA..					27,92

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 73,66 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 73,66

CUSTO UNITARIO TOTAL: 73,66

Valor por Extenso: SETENTA E TRES REAIS E SESSENTA E SEIS CENTAVOS

PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM
PESO OPERACIONAL EM TORNO DE
18T, POTENCIA EM TORNO DE
183CV, PA COM CAPACIDADE RASA
APROXIMADA DE 3,10M3,
INCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
CARREGADOR FRONTAL DE RODAS, PRECO SEM PNEUS, COM MOTOR DIESEL DE 183CV E PA COMCAPACIDADE RASA EM TORNO DE 3,10M3	1,00	UN	0,000160	0,000000	1263.424,84	0,00	202,14
TOTAL EQUIPAMENTOS.							202,14

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINA (TRATOR, ETC), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,000000	31,37	%	31,37
TOTAL MAO DE OBRA..					31,37

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 233,51 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 233,51

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM, NA BOMBA	L	23,500000	5,92	139,12
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCOZO,CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40	L	0,510000	27,88	14,21
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG	KG	0,170000	11,32	1,92
CONJUNTO DE 4 PNEUS RADIAIS, 23.5R25	UN	0,000600	26.575,16	15,94
TOTAL MATERIAIS....				171,19

CUSTO UNITARIO TOTAL: 404,70

Valor por Extenso: QUATROCENTOS E QUATRO REAIS E SETENTA CENTAVOS

PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM
PESO OPERACIONAL EM TORNO DE
18T, POTENCIA EM TORNO DE
183CV, PA COM CAPACIDADE RASA
APROXIMADA DE 3,10M3,
INCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
--------------	------	------	---------	-----------	------------	--------------	-------



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM
PESO OPERACIONAL EM TORNO DE
18T, POTENCIA EM TORNO DE
183CV, PA COM CAPACIDADE RASA
APROXIMADA DE 3,10M3,
INCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

CARREGADOR FRONTAL DE RODAS,
PRECO SEM PNEUS, COM MOTOR
DIESEL DE 183CV E PA
COMCAPACIDADE RASA EM TORNO DE
3,10M3

1,00 UN 0,000080 0,000000 1263.424,84 0,00 101,07

TOTAL EQUIPAMENTOS. 101,07

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE
MAQUINA (TRATOR, ETC),
INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS

Unid Qtde Salario Encargos Custo

H 1,000000 31,37 % 31,37

TOTAL MAO DE OBRA.. 31,37

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 132,44 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 132,44

CUSTO UNITARIO TOTAL: 132,44

Valor por Extenso: CENTO E TRINTA E DOIS REAIS E QUARENTA E QUATRO CENTAVOS

USINA PRE-MISTURADORA DE SOLOS
P/ESTABILIZACAO DE
BASES,C/CAPACIDADE
350/600T/H,ALIMENTADOR-DOSADOR
,DOSADOR DUPLO DE
CORREIAS,DOSADOR TRIPLO MESA
VAI E VEM,DOSADOR TRIPLO DE
CORREIAS,DOSADOR TRIPLO DE
CALHAS VIBRATORIAS,DOSADOR
QUADRUPLA,TRANSPORTADOR DE
CORREIA DE TRANSFERENCIA
MEDINDO
36"X19,10M,MISTURADOR,COMANDOS
E EQUIPAMENTOS
COMPLEMENTARES,INCL.EQUIPE

Unid: H

Equipamentos Qtde Unid I. Prod I. Improd Custo Prod Custo Improd Custo
USINA PRE-MISTURADORA DE SOLOS
P/ESTABIL.DE BASE, CAPAC. 350
A 600T/H, CORREIA
TRANSF.36"X19,10M,
EQUIP.COMPL. (USC-2) 1,00 UN 0,000160 0,000000 3000.000,00 0,00 480,00

TOTAL EQUIPAMENTOS. 480,00

Mao de Obra
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE
MAQUINA (TRATOR, ETC),
INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA
CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE
ENCARGOS SOCIAIS

Unid Qtde Salario Encargos Custo

H 1,000000 31,37 % 31,37

H 4,000000 20,19 % 80,76

TOTAL MAO DE OBRA.. 112,13

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 592,13 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 592,13

Materiais Unid Qtde Preco Custo
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM,
NA BOMBA L 10,000000 5,92 59,20
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL
MULTIVISCOSO,CLASSIFICACAO API
CG-4, GRAU SAE 20W-40 L 0,300000 27,88 8,36
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE
CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG KG 0,100000 11,32 1,13

TOTAL MATERIAIS.... 68,69

CUSTO UNITARIO TOTAL: 660,82

Valor por Extenso: SEISCENTOS E SESENTA REAIS E OITENTA E DOIS CENTAVOS



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDBETONEIRA PARA 320L DE MISTURA
SECA, DE CARREGAMENTO MECANICO
E TAMBOR REVERSIVEL, COM MOTOR
A GASOLINA, EXCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
BETONEIRA PARA 320 LITROS DE MISTURA SECA, SEM CARREGAMENTO MECANICO E TAMBOR REVERSIVEL, COM MOTOR A GASOLINA	1,00	UN	0,000280	0,000000	6.813,92	0,00	1,90
TOTAL EQUIPAMENTOS.							1,90
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	1,90	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:			1,90
Materiais		Unid	Qtde		Preco		Custo
GASOLINA COMUM NA BOMBA		L	1,500000		5,94		8,91
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCOSO, CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40		L	0,030000		27,88		0,83
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG		KG	0,010000		11,32		0,11
TOTAL MATERIAIS....							9,85
CUSTO UNITARIO TOTAL:							11,75

Valor por Extenso: ONZE REAIS E SETENTA E CINCO CENTAVOS

BETONEIRA PARA 320L DE MISTURA
SECA, DE CARREGAMENTO MECANICO
E TAMBOR REVERSIVEL, COM MOTOR
A GASOLINA, EXCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
BETONEIRA PARA 320 LITROS DE MISTURA SECA, SEM CARREGAMENTO MECANICO E TAMBOR REVERSIVEL, COM MOTOR A GASOLINA	1,00	UN	0,000180	0,000000	6.813,92	0,00	1,22
TOTAL EQUIPAMENTOS.							1,22
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	1,22	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:			1,22
CUSTO UNITARIO TOTAL:							1,22

Valor por Extenso: UM REAL E VINTE E DOIS CENTAVOS

VIBRADOR DE IMERSAO, TUBO DE 48X480MM, COM MANGOTE DE 5,00M DE COMPRIMENTO, MOTOR ELETRICO, EXCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
VIBRADOR DE IMERSAO, TUBO DE (48X480)MM, COM MANGOTE DE 5,00M DE COMPRIM. COM MOTOR ELETRICO DE 2CV	1,00	UN	0,00023340	0,000000	2.470,77	0,00	0,57
TOTAL EQUIPAMENTOS.							0,57
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	0,57	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:			0,57
Materiais		Unid	Qtde		Preco		Custo
TARIFA DE ENERGIA ELETRICA, TIPO COMERCIAL		KWH	1,000000		1,12		1,12
TOTAL MATERIAIS....							1,12
CUSTO UNITARIO TOTAL:							1,69

Valor por Extenso: UM REAL E SESSENTA E NOVE CENTAVOS

VIBRADOR DE IMERSAO, TUBO DE 48X480MM, COM MANGOTE DE 5,00M DE COMPRIMENTO, MOTOR ELETRICO, EXCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
--------------	------	------	---------	-----------	------------	--------------	-------



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDVIBRADOR DE IMERSÃO, TUBO DE
48X480MM, COM MANGOTE DE 5,00M
DE COMPRIMENTO, MOTOR
ELETTRICO, EXCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

VIBRADOR DE IMERSÃO, TUBO DE
(48X480)MM, COM MANGOTE DE
5,00M DE COMPRIMENTO, COM MOTOR
ELETTRICO DE 2CV

1,00 UN

0,00016670 0,000000 2.470,77 0,00

0,41

TOTAL EQUIPAMENTOS. 0,41

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA:

0,41

CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 0,41

CUSTO UNITARIO TOTAL: 0,41

Valor por Extensão: QUARENTA E UM CENTAVOS

REGUA VIBRADORA DUPLA, COM
MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, COM
ATE 6,00M, EXCLUSIVE OPERADOR

Unid: H

Equipamentos
REGUA VIBRADORA DUPLA, COM
MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS,
4HP, COM ATE 6 METROS

Qtde Unid

I. Prod

I. Improd

Custo Prod

Custo Improd

Custo

1,00 UN

0,00016670 0,000000 5.768,00 0,00

0,96

TOTAL EQUIPAMENTOS. 0,96

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA:

0,96

CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 0,96

CUSTO UNITARIO TOTAL: 0,96

Valor por Extensão: NOVENTA E SEIS CENTAVOS

GRUPO GERADOR ABERTO PARA
ENERGIA DE
EMERGENCIA, TRIFASICO, 220/127V
FREQUENCIA 50/60HZ, COM
REGULADOR DE TENSÃO E
FREQUENCIA AUTOMATICA, QUADRO
DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE
COMBUSTIVEL DE APROXIMADAMENTE
328L COM AUTONOMIA APROXIMADA
DE 12H, NA POTENCIA DE
145/125KVA
(INTERMITENTE/CONTINUA), EXCLUS
IVE OPERADOR

Unid: H

Equipamentos
GRUPO GERADOR ESTACIONARIO,
COM MOTOR DIESEL DE 165CV A
1.800RPM (QUADRO MANUAL) E
ALTERNADOR DE 125/145KVA

Qtde Unid

I. Prod

I. Improd

Custo Prod

Custo Improd

Custo

1,00 UN

0,00009090 0,000000 102.297,34 0,00

9,29

TOTAL EQUIPAMENTOS. 9,29

PROD. EQUIPE: 1,000000

EQUIP.+ MAO DE OBRA:

9,29

CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 9,29

Materiais
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM,
NA BOMBA
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL
MULTIVISCOSO, CLASSIFICACAO API
CG-4, GRAU SAE 20W-40
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE
CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG

Unid

Qtde

Preco

Custo

L

27,000000

5,92

159,84

L

1,350000

27,88

37,63

KG

0,160000

11,32

1,81

TOTAL MATERIAIS... 199,28

CUSTO UNITARIO TOTAL: 208,57

Valor por Extensão: DUZENTOS E OITO REAIS E CINQUENTA E SETE CENTAVOS

ESTACAO TOTAL, COM PRECISAO
ANGULAR DE 1" A 2", ALCANCE
MINIMO DE 500M SEM PRISMA, E
ALCANCE MINIMO DE 3000M COM UM
PRISMA, GATILHO RAPIDO, DISPLAY
DUPLA, TECLADO
ALFANUMERICO, MEMORIA INTERNA
COM MINIMO DE 17.000
PONTOS, PODENDO SER EXPANDIDO
POR CARTAO DE MEMORIA OU PEN
DRIVE, TRANSFERENCIA DE DADOS
VIA USB, BATERIA
RECARREGAVEL, EXCLUSIVE EQUIPE
DE TOPOGRAFIA

Unid: H

Materiais

Unid

Qtde

Preco



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDESTACAO TOTAL, COM PRECISAO
ANGULAR DE 1" A 2", ALCANCE
MINIMO DE 500M SEM PRISMA, E
ALCANCE MINIMO DE 3000M COM UM
PRISMA, GATILHO RAPIDO, DISPLAY
DUPL0, TECLADO
ALFANUMERICO, MEMORIA INTERNA
COM MINIMO DE 17.000
PONTOS, PODENDO SER EXPANDIDO
POR CARTAO DE MEMORIA OU PEN
DRIVE, TRANSFERENCIA DE DADOS
VIA USB, BATERIA
RECARREGAVEL, EXCLUSIVE EQUIPE
DE TOPOGRAFIA

Unid: H

ESTACAO TOTAL, PRECISAO ANGULAR
1" A 2", ALCANCE MINIMO 500M SEM
PRISMA E 3000M
COM PRISMA, MEMORIA INT. PARA
17.000 PONTOS

UN	0,00006250	19.480,08	1,21
TOTAL MATERIAIS....			1,21
CUSTO UNITARIO TOTAL:			1,21

Valor por Extenso: UM REAL E VINTE E UM CENTAVOS

MICRO-ONIBUS COM CAPACIDADE
MINIMA DE 15 LUGARES, MOTOR
DIESEL, INCLUSIVE MOTORISTA

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
MICROONIBUS COM CAPACIDADE MINIMA DE 15 LUGARES, MOTOR DIESEL, PRECO SEM PNEUS	1,00	UN	0,000140	0,000000	317.347,96	0,00	44,42
CONJUNTO DE 04 PNEUS RADIAIS, 205/70R15	1,00	UN	0,002500	0,000000	1.181,04	0,00	2,95
TOTAL EQUIPAMENTOS.							47,37

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
SALARIO MINIMO MENSAL	MES	0,002684	1.412,00	%	3,78
MAO-DE-OBRA DE MOTORISTA DE CAMINHAO E CARRETA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,000000	27,92	%	27,92
TOTAL MAO DE OBRA..					31,70

PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	79,07	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	79,07
---------------	----------	----------------------	-------	----------------------------	-------

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM, NA BOMBA	L	6,500000	5,92	38,48
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCOSO, CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40	L	0,202500	27,88	5,64
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG	KG	0,053000	11,32	0,59
TOTAL MATERIAIS....				44,71

Valor por Extenso: CENTO E VINTE E TRES REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS

CUSTO UNITARIO TOTAL: 123,78

FORMA DE MAD. P/MOLDAGEM

Unid: M2

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
FORMAS DE MADEIRA DE 3" PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 1,4 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	1,000000	98,36	98,36
ESCORAMENTO DE FORMAS ATE 3,30M DE PE DIREITO, COM MADEIRA DE 3", TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES, PRUMOS 4 VEZES	M3	1,800000	13,87	24,96
TOTAL MATERIAIS....				123,32



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECID

FORMA DE MAD. P/MOLDAGEM

Unid: M2

CUSTO UNITARIO TOTAL: 123,32

Valor por Extenso: CENTO E VINTE E TRES REAIS E TRINTA E DOIS CENTAVOS

PINUS,PECA 2,5 X 5CM

Unid: M

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
PINUS,PECA 1" X 12" E 1" X 9".	M2	0,050160	39,16	1,96
TOTAL MATERIAIS....				1,96
CUSTO UNITARIO TOTAL:				1,96

Valor por Extenso: UM REAL E NOVENTA E SEIS CENTAVOS

VALOR P/CUSTO DE MATERIA PRIMA
NACIONAL

Unid: UN

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
PERFIL "H" DE ACO CARBONO, P/USOS GERAIS, PADRAO AMERICANO, COMPR. USUAL, PRECO DE USINA, DE 6" X 6". FORN.	KG	6,000000	5,72	34,32
PERFIL "U" DE ACO CARBONO, P/USOS GERAIS, PADRAO AMERICANO, COMPR. USUAL, PRECO DE USINA, DE 6" X 2". FORN.	KG	13,280000	5,57	73,96
BARRA CHATA DE ACO CARBONO, P/USOS GERAIS, PADRAO AMERICANO, FABRICACAO USUAL, PRECO DE USINA, DE 5" X 1/2". FORN.	KG	6,000000	5,16	30,96
ACO CA-25, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 06,3MM	KG	10,130000	8,71	88,31
ACO CA-25, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 10,0MM	KG	10,130000	8,36	84,72
ACO CA-25, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 12,5MM	KG	10,130000	8,36	84,72
CHAPA DE ACO CARBONO,P/USOS GERAIS,LAMINADA				
FRIO,SUPERF.COM.,TAM.PADRAO,BO RDAS UNIV.,REC.BRANCO,PRECO DE USINA,ESP.1,5MM	KG	15,300000	7,99	122,38
CHUMBO VIRGEM EM LINGOTE	KG	0,770000	30,80	23,71
COBRE ELETROLITICO, TIPO PRENSADO-BARRA	KG	0,700000	127,11	88,97
COBRE ELETROLITICO, TIPO LAMINADO-CHAPA	KG	0,700000	127,11	88,97
FERRO GUSA "E", EM LINGOTE, C/1,91 A 2,4% DE SILICIO	KG	23,680000	3,29	78,04
LATAO EM BARRA, PRENSADO, RETANGULAR	KG	0,500000	296,38	148,19
LATAO EM CHAPA, DE (1,2x0,60)M, E C/ESPES. DE 3,5MM	KG	0,500000	88,22	44,11
FIO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO, NU, TEMPERA MEIO DURA, CLASSE 1, SECAO CIRCULAR DE 1,0 A 16,0MM2	KG	2,750000	76,99	211,74
TOTAL MATERIAIS....				1.203,10
CUSTO UNITARIO TOTAL:				1.203,10

Valor por Extenso: HUM MIL DUZENTOS E TRES REAIS E DEZ CENTAVOS

HORA PRODUTIVA (CP) DE CHASSIS
DE CAMINHAO 7,5T, C/MOTORISTA

Unid: H

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE MOTORISTA DE CAMINHAO E CARRETA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,000000	27,92	%	27,92
TOTAL MAO DE OBRA..					27,92
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	27,92	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	27,92



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM, ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDHORA PRODUTIVA (CP) DE CHASSIS
DE CAMINHÃO 7,5T, C/MOTORISTA

Unid: H

Materiais	Unid	Qtde	Preço	Custo
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM, NA BOMBA	L	15,500000	5,92	91,76
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCOSO,CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40	L	0,396000	27,88	11,04
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG	KG	0,132000	11,32	1,49
CHASSIS, PRECO SEM PNEUS, PARA CAMINHAODE 7,5T	UN	0,00020240	380.218,48	76,95
CONJUNTO DE 6 PNEUS RADIAIS, 275/80R22.5	UN	0,000600	9.781,52	5,86
TOTAL MATERIAIS....				187,10
CUSTO UNITARIO TOTAL:				215,02

Valor por Extenso: DUZENTOS E QUINZE REAIS E DOIS CENTAVOS

BARRA ACO CA-25 REDONDA SEM
SALIENCIA OU MOSSA, DIAMETRO
DE 6,3MM A 8,0MM (1/4 A 5/16).

Unid: KG

Materiais	Unid	Qtde	Preço	Custo
ARAME RECOZIDO N° 18	KG	0,030000	12,53	0,37
ACO CA-25, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 06,3MM	KG	0,550000	8,71	4,79
ACO CA-25, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 08,0MM	KG	0,550000	7,71	4,24
TOTAL MATERIAIS....				9,40
CUSTO UNITARIO TOTAL:				9,40

Valor por Extenso: NOVE REAIS E QUARENTA CENTAVOS

OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM
ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unid: H

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	H	1,000000	33,86	%	33,86
TOTAL MAO DE OBRA..					33,86

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 33,86 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 33,86

Materiais	Unid	Qtde	Preço	Custo
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,44	0,44
ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	3,92	3,92
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,54	1,54
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,34	1,34
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,04	0,04
EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,86	0,86
FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01
TOTAL MATERIAIS....				8,15
CUSTO UNITARIO TOTAL:				42,01

Valor por Extenso: QUARENTA E DOIS REAIS E UM CENTAVO



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF., DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE
ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3,
PESO OPERACIONAL 17 T,
POTENCIA BRUTA 111 HP -
DEPRECIACÃO. AF_06/2014

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	1,00	UN	0,000056	0,000000	949.500,00	0,00	53,17
					TOTAL EQUIPAMENTOS.		53,17
PROD. EQUIPE: 1,000000		EQUIP.+ MAO DE OBRA:	53,17		CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:		53,17
					CUSTO UNITARIO TOTAL:		53,17

Valor por Extenso: CINQUENTA E TRES REAIS E DEZESSETE CENTAVOS

ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE
ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3,
PESO OPERACIONAL 17 T,
POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS.
AF_06/2014

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	1,00	UN	0,00001480	0,000000	949.500,00	0,00	14,05
					TOTAL EQUIPAMENTOS.		14,05
PROD. EQUIPE: 1,000000		EQUIP.+ MAO DE OBRA:	14,05		CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:		14,05
					CUSTO UNITARIO TOTAL:		14,05

Valor por Extenso: QUATORZE REAIS E CINCO CENTAVOS

ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE
ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3,
PESO OPERACIONAL 17 T,
POTENCIA BRUTA 111 HP -
MANUTENÇÃO. AF_06/2014

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	1,00	UN	0,000070	0,000000	949.500,00	0,00	66,46
					TOTAL EQUIPAMENTOS.		66,46
PROD. EQUIPE: 1,000000		EQUIP.+ MAO DE OBRA:	66,46		CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:		66,46
					CUSTO UNITARIO TOTAL:		66,46

Valor por Extenso: SESSENTA E SEIS REAIS E QUARENTA E SEIS CENTAVOS

ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE
ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3,
PESO OPERACIONAL 17 T,
POTENCIA BRUTA 111 HP -
MATERIAIS NA OPERAÇÃO.
AF_06/2014

Unid: H

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	L	10,770000	5,94	63,97
			TOTAL MATERIAIS....	63,97
			CUSTO UNITARIO TOTAL:	63,97

Valor por Extenso: SESSENTA E TRES REAIS E NOVENTA E SETE CENTAVOS



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF., DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDCURSO DE CAPACITAÇÃO PARA
CARPINTEIRO DE FORMAS
(ENCARGOS COMPLEMENTARES) -
HORISTA

Unid: H

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	H	0,013280	29,17	%	0,38
TOTAL MAO DE OBRA..					0,38
PROD. EQUIPE: 1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:		0,38	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	0,38
CUSTO UNITARIO TOTAL:					0,38
Valor por Extenso: TRINTA E OITO CENTAVOS					

Valor por Extenso: TRINTA E OITO CENTAVOS

CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA
SERVENTE (ENCARGOS
COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unid: H

Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)		H	0,024420	20,40	%	0,49
TOTAL MAO DE OBRA..						0,49
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:		0,49	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	0,49
CUSTO UNITARIO TOTAL:						0,49

Valor por Extenso: QUARENTA E NOVE CENTAVOS

MAQUINA DE ABERTURA DE JUNTAS
EM CONCRETO, COM OPERADOR,
MATERIAL DE OPERACAO E
MATERIAL DE MANUTENCAO COM AS
SEGUINTEES ESPECIFICACOES
MINIMAS: MOTOR A GASOLINA DE
8,25CV, COM 3600RPM, PARTIDA
MANUAL, CHASSIS REFORCADO,
GUARDA PROTETORA PARA ACOMODAR
SERRAS DE ATE 14'', SERRA PARA
CONCRETO ESPECIALMENTE
DESENVOLVIDA PARA ABERTUAR DE
JUNTAS DE DILATAÇÃO. CUSTO
HORARIO PRODUTIVO.

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
CUSTO DE MATERIAL DE OPERACAO - EQUIVALENTE AO ELEMENTAR GASOLINA IEQ013150	1,00	L	2,980800	0,000000	5,79	0,00	17,25
CUSTO DE MATERIAL DE MANUTENCAO DE MAQUINA DE JUNTAS, 8,25CV - EQUIVALENTE AO ELEMENTAR IEQ015250	1,00	UN	0,000040	0,000000	7.229,50	0,00	0,28
MAQUINAS DE JUNTAS, MOTOR A GASOLINA DE 8CV, SEM DISCO DE CORTE, C-84 CLIPPER OU SIMILAR	1,00	UN	0,000040	0,000000	7.229,50	0,00	0,28
TOTAL EQUIPAMENTOS.							17,81

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
OPERADOR DE MAQUINAS - TRATOR, ESCAVADEIRA, ETC.	H	1,000000	28,92	%	28,92
TOTAL MAO DE OBRA..					28,92
PROD. EQUIPE: 1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:		46,73	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	46,73

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
3% INCIDENTE SOBRE MAO DE OBRA DIRETA COM ENCARGOS SOCIAIS PARA COBRIR DESPESAS DE EPI E FERRAMENTAS	%	3,000000	28,92	0,86
TOTAL MATERIAIS....				0,86
CUSTO UNITARIO TOTAL:				47,59

Valor por Extenso: QUARENTA E SETE REAIS E CINQUENTA E NOVE CENTAVOS



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDBETONEIRA COM CAPACIDADE DE
580L, CARREGADOR E MOTOR
ELETRICO WEG 7,5CV, 4 POLOS,
220/380V, SEM CAIXA D'AGUA,
MENEGOTTI OU SIMILAR, SEM
OPERADOR. ALUGUEL PRODUTIVO.

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
BETONEIRA PARA 580L, COM CARREGADOR, MOTOR WEG 7,5CV, 4 POLOS, 220/380V, MENEGOTTI OU SIMILAR	1,00	UN	0,00022850	0,000000	34.000,00	0,00	7,76
					TOTAL EQUIPAMENTOS.		7,76
PROD. EQUIPE: 1,000000		EQUIP.+ MAO DE OBRA:	7,76		CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:		7,76
Materiais	Unid	Qtde	Preco				Custo
TARIFA DE ENERGIA ELETRICA TIPO COMERCIAL	KWH	8,000000	1,24				9,92
					TOTAL MATERIAIS...		9,92
					CUSTO UNITARIO TOTAL:		17,68

Valor por Extenso: DEZESSETE REAIS E SESSENTA E OITO CENTAVOS

VIBRADOR DE IMERSAO COM TUBO
DE 48MMX480MM, SEM OPERADOR,
COM MATERIAL DE OPERACAO,
ENERGIA ELETRICA E MATERIAL DE
MANUTENCAO, COM AS SEGUINTE
ESPECIFICACOES MINIMAS: MOTOR
ELETRICO TRIFASICO DE 2CV E
MANGOTE DE 5M DE COMPRIMENTOR.
CUSTO HORARIO PRODUTIVO.

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
CUSTO DE MATERIAL DE MANUTENCAO DE VIBRADOR DE IMERSAO - EQUIVALENTE AO ELEMENTAR IEQ020200	1,00	UN	0,000001	0,000000	2.345,00	0,00	0,00
CUSTO DE MATERIAL DE OPERACAO - EQUIVALENTE DE KWH AO ELEMENTAR MAT128550	1,00	KWH	1,472000	0,000000	1,24	0,00	1,82
VIBRADOR DE IMERSAO, TUBO DE (45X480)MM, MOTOR ELETRICO DE 2CV	1,00	UN	0,000200	0,000000	2.345,00	0,00	0,46
					TOTAL EQUIPAMENTOS.		2,28
PROD. EQUIPE: 1,000000		EQUIP.+ MAO DE OBRA:	2,28		CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:		2,28
					CUSTO UNITARIO TOTAL:		2,28

Valor por Extenso: DOIS REAIS E VINTE E OITO CENTAVOS

VIBRADOR DE IMERSAO COM TUBO
DE 48MMX480MM, SEM OPERADOR,
COM AS SEGUINTE
ESPECIFICACOES MINIMAS: MOTOR
ELETRICO TRIFASICO DE 2CV E
MANGOTE DE 5M DE COMPRIMENTOR.
CUSTO HORARIO IMPRODUTIVO.

Unid: H

Equipamentos	Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
VIBRADOR DE IMERSAO, TUBO DE (45X480)MM, MOTOR ELETRICO DE 2CV	1,00	UN	0,000200	0,000000	2.345,00	0,00	0,46
					TOTAL EQUIPAMENTOS.		0,46
PROD. EQUIPE: 1,000000		EQUIP.+ MAO DE OBRA:	0,46		CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:		0,46
					CUSTO UNITARIO TOTAL:		0,46

Valor por Extenso: QUARENTA E SEIS CENTAVOS



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDPINUS EM PECAS DE 7,50 X
11,25CM (3"x4.1/2")

Unid: M

Materialis	Unid	Qtde	Preco	Custo
PINUS, EM PECAS DE 3"x3"	M	2,053300	7,35	15,09
TOTAL MATERIAIS....				15,09
CUSTO UNITARIO TOTAL:				15,09

Valor por Extenso: QUINZE REAIS E NOVE CENTAVOS

PINUS EM PECAS DE 7,50 X
15,00CM (3"x6")

Unid: M

Materialis	Unid	Qtde	Preco	Custo
PINUS, EM PECAS DE 3"x3"	M	3,423000	7,35	25,15
TOTAL MATERIAIS....				25,15
CUSTO UNITARIO TOTAL:				25,15

Valor por Extenso: VINTE E CINCO REAIS E QUINZE CENTAVOS

FORMAS DE MADEIRA DE 3" PARA
MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO
ARMADO COM PARAMENTOS
PLANOS, EM
LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO
A MADEIRA 1,4
VEZES, INCLUSIVE
DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE
ESCORAMENTO

Unid: M2

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE FORMA DE CONCRETO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,081500	27,92	%	30,19
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,081500	20,19	%	21,83
TOTAL MAO DE OBRA..					52,02
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	52,02	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	52,02

Materialis	Unid	Qtde	Preco	Custo
PINTURA COM EMULSAO OLEOSA PARA DESMOLDAGEM DE FORMAS DE MADEIRA, EM DUAS DEMAOES	M2	1,000000	4,04	4,04
PINUS EM PECAS DE 2,50X22,50CM, (1"x9")	M	2,000000	8,29	16,58
PINUS, EM PECAS DE 1"x12"	M	1,500000	12,20	18,30
PINUS, EM PECAS DE 3"x3"	M	0,800000	7,35	5,88
PREGO COM OU SEM CABECA, EM CAIXAS DE 50KG, OU QUANTIDADES EQUIVALENTES, N°12X12A 18X30	KG	0,100000	15,45	1,54
TOTAL MATERIAIS....				46,34
CUSTO UNITARIO TOTAL:				98,36

Valor por Extenso: NOVENTA E OITO REAIS E TRINTA E SEIS CENTAVOS

ESCORAMENTO DE FORMAS ATE
3,30M DE PE DIREITO, COM
MADEIRA DE 3", TABUAS
EMPREGADAS 3 VEZES, PRUMOS 4
VEZES

Unid: M3

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE FORMA DE CONCRETO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,175100	27,92	%	4,88
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,175100	20,19	%	3,53
TOTAL MAO DE OBRA..					8,41
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	8,41	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	8,41



Obra: CO-01/2023- SECID-PAVIM. ASF.,DRENAG. URBAN. B.SANTA IZABEL Data Ref.: 12/02/2025
SECIDESCORAMENTO DE FORMAS ATE
3,30M DE PE DIREITO,COM
MADEIRA DE 3",TABUAS
EMPREGADAS 3 VEZES,PRUMOS 4
VEZES

Unid: M3

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
PINUS EM PECAS DE 2,50X22,50CM, (1"X9")	M	0,244000	8,29	2,02
PINUS, EM PECAS DE 3"x3"	M	0,400000	7,35	2,94
PREGO COM OU SEM CABECA, EM CAIXAS DE 50KG, OU QUANTIDADES EQUIVALENTES, N°12X12A 18X30	KG	0,033000	15,45	0,50
			TOTAL MATERIAIS....	5,46
			CUSTO UNITARIO TOTAL:	13,87

Valor por Extenso: TREZE REAIS E OITENTA E SETE CENTAVOS

PERFIL "H" DE ACO CARBONO,
P/USOS GERAIS, PADRAO
AMERICANO, COMPR. USUAL, PRECO
DE USINA, DE 6" X 6". FORN.

Unid: KG

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
PERFIL "H" DE ACO CARBONO, P/USOS GERAIS, PADRAO AMERICANO, COMPRIMENTO USUAL, PRECO DE REVENDEDOR, DE 6"X6"	KG	0,459600	12,45	5,72
			TOTAL MATERIAIS....	5,72
			CUSTO UNITARIO TOTAL:	5,72

Valor por Extenso: CINCO REAIS E SETENTA E DOIS CENTAVOS

PERFIL "U" DE ACO CARBONO,
P/USOS GERAIS, PADRAO
AMERICANO, COMPR. USUAL, PRECO
DE USINA, DE 6" X 2". FORN.

Unid: KG

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
PERFIL "H" DE ACO CARBONO, P/USOS GERAIS, PADRAO AMERICANO, COMPRIMENTO USUAL, PRECO DE REVENDEDOR, DE 6"X6"	KG	0,447800	12,45	5,57
			TOTAL MATERIAIS....	5,57
			CUSTO UNITARIO TOTAL:	5,57

Valor por Extenso: CINCO REAIS E CINQUENTA E SETE CENTAVOS

BARRA CHATA DE ACO CARBONO,
P/USOS GERAIS, PADRAO
AMERICANO, FABRICACAO USUAL,
PRECO DE USINA, DE 5" X 1/2".
FORN.

Unid: KG

Materiais	Unid	Qtde	Preco	Custo
PERFIL "H" DE ACO CARBONO, P/USOS GERAIS, PADRAO AMERICANO, COMPRIMENTO USUAL, PRECO DE REVENDEDOR, DE 6"X6"	KG	0,414600	12,45	5,16
			TOTAL MATERIAIS....	5,16
			CUSTO UNITARIO TOTAL:	5,16

Valor por Extenso: CINCO REAIS E DEZESSEIS CENTAVOS

CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA
OPERADOR DE ESCAVADEIRA
(ENCARGOS COMPLEMENTARES) -
HORISTA

Unid: H

Mao de Obra	Unid	Qtde	Salario	Encargos	Custo
OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	H	0,013280	33,86	%	0,44
				TOTAL MAO DE OBRA..	0,44
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	0,44	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	0,44



Composições Novas

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Izabel no Município de São Gonçalo
Município	São Gonçalo
Endereço	Ruas do Bairro Santa Izabel
Natureza	Programa Governo Presente Cidades
Extensão das vias	42,19 km

CÓDIGO	DESCRIÇÃO				UN	VALOR	
06.004.0253-5	CANAL PRE-FABRICADO,EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO,COM SECAO EM "U",MEDIDO PELA AREA DO PERIMETRO INTERNO DA SECAO VEZES O COMPRIMENTO DO CANAL.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO				M2	492,50	
ELEMENTO	ORIGEM	DESCRIÇÃO	UN.	QTD.	%	R\$	PREÇO
00001	EMOP	AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	M3	0,070000	5,000	118,5	8,71
01724	EMOP	ESCORAMENTO PARAM.VERT. 5M, APROVEIT. 2V	M2	2,100000	0,000	52,4098	
3117750	SICRO	Fôrma metálica para aduelas de bueiros celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)	M2	2,100000	0,000	19,67	41,31
01746	EMOP	PREPARO CONCR. BETON. 320L; 1,5M3/H	M3	0,205600	0,000	119,0781	24,48
01750	EMOP	LANCAMENTO CONC.C/ARM.7,0M3/H,HORIZ/VERT	M3	0,205600	0,000	118,8236	24,43
01858	EMOP	ESTACAO TOTAL,COM PRECISAO ANGULAR DE 1"A 2",ALCANCE MINIMO DE 500M SEM PRISMA,EALCANCE MINIMO DE 3000M COM UM PRISMA	H	0,290100	0,000	1,2175	0,35
01889	EMOP	PORTICO MOVEI,C/MOTOR ELETRICO,CAPACIDADE 10T,VAO LIVRE 20M (CP)	H	0,056300	0,000	99,2	5,58
01890	EMOP	PORTICO MOVEI,C/MOTOR ELETRICO,CAPACIDADE 10T,VAO LIVRE 20M (CI)	H	0,084500	0,000	62	5,24
01958	EMOP	MAO-DE-OBRA DE TOPOGRAFO B (SERVICOS DECAMPO), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,140800	3,000	30,07	4,36
01968	EMOP	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,422500	3,000	27,92	12,15
01974	EMOP	MAO-DE-OBRA DE MONTADOR B (MENOR CATEGORIA QUE O MONTADOR A), INCLUSIVE ENCARGOSSOCIAIS	H	0,281700	3,000	27,92	8,1
01990	EMOP	MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE FORMA DE CONCRETO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,422500	3,000	27,92	
01995	EMOP	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,281700	3,000	21,27	6,17
01998	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ARMADOR DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,140800	3,000	27,92	4,05
01999	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,704200	3,000	20,19	14,64
02008	EMOP	CARRETA P/ TRANSP. PESADO 30T (CP)	H	0,084500	0,000	384,1095	32,46
02010	EMOP	CARRETA P/ TRANSP. PESADO 30T (CI)	H	0,056300	0,000	111,899	6,3
02014	EMOP	GUINDASTE ARTICULADO SOBRE CAMINHAO DIESEL,POTENCIA MAXIMA 231CV (CP)	H	0,070400	0,000	329,2505	23,18
02015	EMOP	GUINDASTE ARTICULADO SOBRE CAMINHAO DIESEL,POTENCIA MAXIMA 231CV (CF)	H	0,070400	0,000	147,9823	10,42
03050	EMOP	BARRA ACO CA-50,DIAM.DE 8 A 12,5MM	KG	12,040000	0,000	7,6876	92,56
03053	EMOP	CORTE ACO CA-50B DIAM.ENTRE 8MM A 12,5MM	KG	12,040000	0,000	5,203	62,64
03113	EMOP	FORMAS CHAPAS MADEIRA PLAST.20MM,2 VEZES	M2	2,100000	0,000	185,9914	
05349	EMOP	ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA DE QUARTZO EADITIVOS	KG	9,660000	0,000	1,5656	15,12
06912	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE MONTAGEM,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,140800	3,000	38,59	5,6
14543	EMOP	PEDRA BRITADA 1 E 2 (MEDIA), PARA REGIAOMETROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	T	0,205900	5,000	96	20,75
14663	EMOP	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO CP III-40, EM SACO DE 50KG, CONFORME ABNT NBR 16697	KG	103,000000	5,000	0,5908	63,9

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maibinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.141.920-7

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106- CEP 20.071-002 Centro- RJ



Composições Novas

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Izabel no Município de São Gonçalo
Município	São Gonçalo
Endereço	Ruas do Bairro Santa Izabel
Natureza	Programa Governo Presente Cidades
Extensão das vias	42,19 km

CÓDIGO	DESCRIÇÃO				UN	VALOR	
06.004.0254-5	COBERTURA DE CANAL PRE-FABRICADO,EM CONCRETO PROTENDIDO E/OUARMADO,PARA VAOS ATE 5,00M.FORNECIMENTO				M2	731,73	
ELEMENTO	ORIGEM	DESCRIÇÃO	UN.	QTD.	%	R\$	PREÇO
00001	EMOP	AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	M3	0,105000	5,000	118,5	13,06
01724	EMOP	ESCORAMENTO PARAM.VERT. 5M, APROVEIT. 2V	M2	2,000000	0,000	52,4098	104,82
01746	EMOP	PREPARO CONCR. BETON. 320L; 1,5M3/H	M3	0,305500	0,000	119,0781	36,38
01750	EMOP	LANCAMENTO CONC.C/ARM.7,0M3/H,HORIZ/VERT	M3	0,305600	0,000	118,8236	36,31
01889	EMOP	PORTICO MOVEL,C/MOTOR ELETRICO,CAPACIDADE 10T,VAO LIVRE 20M (CP)	H	0,056300	0,000	99,2	5,58
01890	EMOP	PORTICO MOVEL,C/MOTOR ELETRICO,CAPACIDADE 10T,VAO LIVRE 20M (CI)	H	0,084500	0,000	62	5,24
01968	EMOP	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,422500	3,000	27,92	12,15
01974	EMOP	MAO-DE-OBRA DE MONTADOR B (MENOR CATEGORIA QUE O MONTADOR A), INCLUSIVE ENCARGOSSOCIAIS	H	0,281700	3,000	27,92	8,1
01990	EMOP	MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE FORMA DE CONCRETO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,422500	3,000	27,92	
01998	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ARMADOR DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,140800	3,000	27,92	4,05
01999	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,704200	3,000	20,19	14,64
02008	EMOP	CARRETA P/ TRANSP. PESADO 30T (CP)	H	0,084500	0,000	384,1095	32,46
02010	EMOP	CARRETA P/ TRANSP. PESADO 30T (CI)	H	0,056300	0,000	111,899	6,3
02014	EMOP	GUINDASTE ARTICULADO SOBRE CAMINHAO DIESEL,POTENCIA MAXIMA 231CV (CP)	H	0,070400	0,000	329,2505	23,18
02015	EMOP	GUINDASTE ARTICULADO SOBRE CAMINHAO DIESEL,POTENCIA MAXIMA 231CV (CF)	H	0,070400	0,000	147,9823	10,42
03050	EMOP	BARRA ACO CA-50,DIAM.DE 8 A 12,5MM	KG	17,998000	0,000	7,6876	138,36
03053	EMOP	CORTE ACO CA-50B DIAM.ENTRE 8MM A 12,5MM	KG	17,998000	0,000	5,203	93,64
03113	EMOP	FORMAS CHAPAS MADEIRA PLAST.20MM,2 VEZES	M2	2,000000	0,000	185,9914	
3117750	SICRO	Fôrma metálica para aduelas de bueiros celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)	M2	2,000000	0,000	19,67	39,34
05349	EMOP	ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA DE QUARTZO EADITIVOS	KG	9,660000	0,000	1,5656	15,12
06912	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE MONTAGEM,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,140800	3,000	38,59	5,6
14543	EMOP	PEDRA BRITADA 1 E 2 (MEDIA), PARA REGIAOMETROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	T	0,308900	5,000	96	31,14
14663	EMOP	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO CP III-40, EM SACO DE 50KG, CONFORME ABNT NBR 16697	KG	154,500000	5,000	0,5908	95,84

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada da Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Malobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MAI CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.141.920-7

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ



Composições Novas

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Izabel no Município de São Gonçalo
Município	São Gonçalo
Endereço	Ruas do Bairro Santa Izabel
Natureza	Programa Governo Presente Cidades
Extensão das vias	42,19 km

CÓDIGO		DESCRIÇÃO			UN	VALOR	
20.000.0901-5		Boca de BSOC 2,00 x 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais			UN	12.923,33	
ELEMENTO	ORIGEM	DESCRIÇÃO	UN.	QTD.	%	R\$	PREÇO
1100657	SICRO	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	5,787000	0,000	4,16	24,0739
1109669	SICRO	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,293000	0,000	506,61	148,4367
407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	406,933000	0,000	12,34	5021,5532
1107892	SICRO	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	5,787000	0,000	482,96	2794,8895
1106057	SICRO	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	2,320000	0,000	470,72	1092,0704
3103302	SICRO	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	44,533000	0,000	86,28	3842,3072
20.000.0902-5		Boca de BSOC 2,00 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais			UN	16.153,65	
ELEMENTO	ORIGEM	DESCRIÇÃO	UN.	QTD.	%	R\$	PREÇO
1100657	SICRO	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	7,233000	0,000	4,16	30,0893
1109669	SICRO	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,367000	0,000	506,61	185,9259
407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	508,667000	0,000	12,34	6276,9508
1107892	SICRO	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	7,233000	0,000	482,96	3493,2497
1106057	SICRO	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	2,900000	0,000	470,72	1365,088
3103302	SICRO	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	55,660000	0,000	86,28	4802,3448
20.000.0903-5		Boca de BSOC 2,50 x 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais			UN	13.462,35	
ELEMENTO	ORIGEM	DESCRIÇÃO	UN.	QTD.	%	R\$	PREÇO
1100657	SICRO	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	6,028000	0,000	4,16	25,0765
1109669	SICRO	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,306000	0,000	506,61	155,0227
407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	423,889000	0,000	12,34	5230,7903
1107892	SICRO	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	6,028000	0,000	482,96	2911,2829
1106057	SICRO	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	2,417000	0,000	470,72	1137,7302
3103302	SICRO	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	46,389000	0,000	86,28	4002,4429
20.000.0905-5		Boca de BDCC 3,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais			UN	32.897,76	
ELEMENTO	ORIGEM	DESCRIÇÃO	UN.	QTD.	%	R\$	PREÇO
1100657	SICRO	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	14,408000	0,000	4,16	59,9373
1109669	SICRO	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,922000	0,000	506,61	467,0944
407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1134,000000	0,000	12,34	13993,56
1107892	SICRO	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	14,408000	0,000	482,96	6958,4877
1106057	SICRO	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	4,585000	0,000	470,72	2158,2512
3103302	SICRO	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	107,330000	0,000	86,28	9260,4324

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Malobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA/ CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12141920-7

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ/ CNPJ 00.437.626/0004-17 IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ





4

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Handwritten signatures and a circular stamp. The stamp is from 'Ipe Engenharia e Construções Ltda' and contains the number '166' and a signature.

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maiobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.141.920-7

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ

Handwritten signature or mark.

Memória de Cálculo

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Izabel no Município de São Gonçalo	Encargos	Sem Desoneração
Município	São Gonçalo	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Endereço	Ruas do Bairro Santa Izabel	Mês Base	10/2024
Natureza	Programa Governo Presente Cidades	BDI % DES.	21,31%
Extensão das vias	42,19 km	BDI Op.	9,81%
		Prazo	840 dias

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
------	--------	-----------	-------	--------

1 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO

1.1	01.017.0010-0	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA RESTAURACAO DE RODOVIAS, DE ACORDO COM A INSTRUCAO IT-55/83 DO DER-RJ, COMPREENDENDO RELOCACAO, NIVELAMENTO, SECCOES TRANSVERSAIS, IMPLANTACAO DE MARCOS, CADASTRO DE OBRAS DE ARTE CORRENTE, ELEMENTOS DE DRENAGEM, CONDICAOES DE SUPERFICIE DA PISTA E INTERSECCOES, PARA VOLUME MEDIO DIARIO ATÉ 1000 VEICULOS/DIA	KM	42,19
-----	---------------	--	----	-------

Conforme Tabela de Vias

Extensão das vias	42,19 KM	=	Total	42,19 KM
-------------------	----------	---	-------	----------

1.2	01.050.0190-0	PROJETO EXECUTIVO DE VIA PARA VEICULOS E PEDESTRES EM RUAS E AVENIDAS URBANAS, COM CALÇADAS EM AMBOS OS LADOS E 2 FAIXAS DE ROLAMENTO COM LARGURA MÁXIMA DE 13M, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	HA	42,18
-----	---------------	---	----	-------

Área de projeto de via

Extensão das vias	42.189,29 m	x	Largura da caixa de rua	10,00 m	) /	Conversão p/ Ha	10000,00	=	Total	42,18 ha
-------------------	-------------	---	-------------------------	---------	-----	-----------------	----------	---	-------	----------

Nota: A largura da caixa de rua é resultado da soma abaixo:

Largura da faixa de rolamento	=	6,00 m
Largura da sarjeta e meio conjugado	=	0,45 x 2 lados
Largura das calçadas	=	1,50 x lados
Largura da caixa de rua	=	9,90 m
Arredondando para cima	=	10,00 m

1.3	01.050.0157-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ACIMA DE 20.000M2, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	M2	421.892,90
-----	---------------	--	----	------------

Extensão conforme Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.

Extensão do sistema

42.189,29 m	x	Largura estimada	10,00 m	=	Total	421.892,90 m²
-------------	---	------------------	---------	---	-------	---------------

1.4	01.050.0154-0	ELABORACAO MACRODRENAGEM (VAZAO A PARTIR DE 10M3/SEG) CONFORMIDADE C/AS NORMAS ESTABELECIDAS PELA RIO-AGUAS (PORTARIA O/SUB-RIO-AGUAS "N" Nº 004/2010). SERVICOS MEDIDOS KM PROJETO EFETIVAMENTE CONCLUIDO, OS QUAIS APOS APROVACAO SERAO ENTREGUES A FISCALIZACAO. APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	KM	2,16
-----	---------------	--	----	------

Conforme Projeto dos Canais afluentes ao Rio Cabuçu

ESTACA	Canal Trapezoidal	Base (talude)	Comp.
0 - 10+3,00	CANAL 1	2,5 (1/1)	203,00 m
11 - 21+16,00	CANAL 1	2,5 (1/1)	216,00 m
22+13,00 - 100	CANAL 1	2,5 (1/1)	166,00 m
51+3,00 - 60+10,00	CANAL 2	7,80 (1/1)	187,00 m
61+6,00 - 63+5,00	CANAL 2	7,80 (1/1)	39,00 m
100 - 110+4,00	CANAL 3	8,80 (1/1)	204,00 m
111+8,00 - 115+4,00	CANAL 3	8,80 (1/1)	76,00 m
116+4,00 - 122+6,00	CANAL 3	8,80 (1/1)	122,00 m
123+14,00 - 127+15,00	CANAL 3	8,80 (1/1)	81,00 m
128+17,00 - 132+4,00	CANAL 3	8,80 (1/1)	67,00 m
161+5,00 - 166+16,00	CANAL 4	3,50 (1/1)	111,00 m
167+14,00 - 181	CANAL 4	3,50 (1/1)	266,00 m
181+15,00 - 187	CANAL 4	3,50 (1/1)	105,00 m
187+16,00 - 190	CANAL 4	3,50 (1/1)	44,00 m
ESTACA	Galeria Celular	Base X Alt	Comp.
115+4,00 - 116+4,00	Duplo	3,50 X 1,50	20,00 m
116+4,00 - 123+14,00	Duplo	3,50 X 1,50	28,00 m
150 - 161+5,00	Simples	3,50 X 1,50	225,00 m

= 2.160,00 m x Conversão p/ km 0,001 = Total 2,16 km

1.5	01.001.0075-1	PERFURACAO MANUAL DE SOLO, A TRADO ATÉ 6"	M	316,50
-----	---------------	---	---	--------

Extensão das vias

42.189,29 m	x	Distancia entre furos	200,00 m	=	Quant. Furos	211,00 un	x	Profundidade	1,50 m	=	Total	316,50 m
-------------	---	-----------------------	----------	---	--------------	-----------	---	--------------	--------	---	-------	----------

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Marobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.141.920-7
Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438
Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106- CEP 20.071-002 Centro- RJ



Memória de Cálculo

Objeto		Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Izabel no Município de São Gonçalo			Encargos	Sem Desoneração
Município	São Gonçalo				Ref. Preço	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Endereço	Ruas do Bairro Santa Izabel				Mês Base	10/2024
Natureza	Programa Governo Presente Cidades				BDI S/ DES	21,31%
Extensão das vias	42,19 km				BDI CIF	9,81%
					Prazo	840 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1.6	01.001.0060-0	AMOSTRA DE SOLO - PREPARACAO PARA ENSAIOS DE COMPACTACAO E ENSAIOS DE CARACTERIZACAO	UN	211,00
Extensão das vias 42.189,29 m x Distancia entre furos 200,00 m = Total 211,00 un				
1.7	01.001.0005-0	ANALISE GRANULOMETRICA COM SEDIMENTACAO	UN	211,00
Extensão das vias 42.189,29 m x Distancia entre furos 200,00 m = Total 211,00 un				
1.8	01.001.0002-0	LIMITE DE LIQUIDEZ	UN	211,00
Extensão das vias 42.189,29 m x Distancia entre furos 200,00 m = Total 211,00 un				
1.9	01.001.0001-0	LIMITE DE PLASTICIDADE	UN	211,00
Extensão das vias 42.189,29 m x Distancia entre furos 200,00 m = Total 211,00 un				
1.10	01.001.0011-0	COMPACTACAO: ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	211,00
Extensão das vias 42.189,29 m x Distancia entre furos 200,00 m = Total 211,00 un				
1.11	01.001.0012-0	COMPACTACAO: ENERGIA AASHTO INTERMEDIARIA	UN	106,00
Extensão das vias 42.189,29 m x Distancia entre furos 400,00 m = Total 106,00 un				
1.12	01.001.0013-0	COMPACTACAO: ENERGIA AASHTO MODIFICADA	UN	106,00
Extensão das vias 42.189,29 m x Distancia entre furos 400,00 m = Total 106,00 un				
1.13	01.001.0020-0	INDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR 5 PONTOS,COMPACTACAO COM ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	211,00
Extensão das vias 42.189,29 m x Distancia entre furos 200,00 m = Total 211,00 un				
1.14	01.001.0021-0	INDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR 5 PONTOS,COMPACTACAO COM ENERGIA AASHTO INTERMEDIARIA	UN	106,00
Extensão das vias 42.189,29 m x Distancia entre furos 400,00 m = Total 106,00 un				
1.15	01.001.0022-0	INDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR 5 PONTOS,COMPACTACAO COM ENERGIA AASHTO MODIFICADA	UN	106,00
Extensão das vias 42.189,29 m x Distancia entre furos 400,00 m = Total 106,00 un				

(Handwritten signatures and stamps)

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maribinho- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487626/0001-74 IE 12.141.020-1
Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487626/0004-17 IE 79.815.438
Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ

Memória de Cálculo

Objeto		Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Izabel no Município de São Gonçalo			Encargos	Sem Desoneração	
Município	São Gonçalo				Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI	
Endereço	Ruas do Bairro Santa Izabel				Mês Base	10/2024	
Natureza	Programa Governo Presente Cidades				ROI Q DES	21,31%	
Extensão das vias	42,19 km				ROI DIF	9,81%	
					Prazo	540 dias	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.
		42.189,29 m	x	400,00 m	=	106,00 un	
1.16	01.050.0300-0	RELATORIO FINAL DE OBRAS OU SERVICOS DE ENGENHARIA,REGISTROFOTOGRAFICO DOS SERVICOS,ACOMPANHADO DE LEGENDAS E INDICAÇAO DA LOCALIZACAO,INFORMACOES CONTRATUAIS,PLANILHA ORCAMENTARIA E DESCRICAO DO ESCOPO DOS SERVICOS REALIZADOS,CONF.RECOMENDACOES E ESPECIFICACOES DO ORGAO CONTRATANTE.O ITEM DEVERA SER MEDIDO PELO NUMERO PRANCHAS ORIGINAIS COMPOE RELATORIO				UN	173,00
Considerando para o quantitativo o número de pranchas do projeto básico							
Disciplina de projeto		Número de pranchas		Total			
DRENAGEM		20,00 un	=	20,00 un			
PAVIMENTAÇÃO		9,00 un	=	9,00 un			
SINALIZAÇÃO		14,00 un	=	14,00 un			
Das ruas complementares							
DRENAGEM		53,00 un	=	53,00 un			
PAVIMENTAÇÃO		48,00 un	=	48,00 un			
SINALIZAÇÃO		21,00 un	=	21,00 un			
CANAL		8,00 un	=	8,00 un			
Total			=	173,00 un			
2 CANTEIRO DE OBRAS							
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				M2	242,00
Elementos do canteiro		Quantidade		Área / elem.	Área dos elementos		
Container Escritório		2,00 un	x	15,00 m²	=	30,00 m²	
Container Vestiário		1,00 un	x	15,00 m²	=	15,00 m²	
Galpão		1,00 un	x	60,00 m²	=	60,00 m²	
Barracão		1,00 un	x	96,00 m²	=	96,00 m²	
				201,00 m²	+	499,00 m²	= 700,00 m²
		Perímetro considerado a partir da área		Altura do Tapume	Total		
			110,00 m	x	2,20 m	=	242,00 m²
2.2	02.006.0015-0	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICABEL),P/ESCRITORIO C/MC.MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMP.R 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSISREFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)				UNXMES	36,00
Para Escritórios de campo		Quantidade		Prazo	Total		
		2,00 un	x	18,00 mês	=	36,00 unxmês	

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maiobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12141920-7
Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438
Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Sales 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106- CEP 20.071-002 Centro- RJ



Memória de Cálculo

Objeto		Encargos		Sem Desoneração				
Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Isabel no Município de São Gonçalo		Ref. Preciso		EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI				
Município	São Gonçalo	Mat. Base		10/2024				
Endereço	Ruas do Bairro Santa Isabel	ROI S/ DES.		21,31%				
Natureza	Programa Governo Presente Cidades	ROI OF.		9,81%				
Extensão das vias	42,19 km	Prazo		540 dias				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.	
2.3	02.006.0030-0	ALUGUEL CONTAINER(MODULO METALICO ICAVEL),SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARG.5,00M COMPR.2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESS.7 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS E 2 MICTORIOS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)				UNXMS	18,00	
Para Vestiários e Sanitários		Quantidade	x	Prazo	=	Total		
		1,00 un		18,00 mês		18,00 unxmês		
2.4	02.006.0050-0	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA				UNXMS	180,00	
Banheiro químico		Quantidade	x	Prazo	=	Total		
		10,00 un		18,00 mês		180 unxmês		
2.5	02.010.0001-0	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO				M2	60,00	
Galpão para o canteiro		Quantidade	x	Comprimento	x	Largura	=	Total
		1,00 un		10,00 m		6,00 m		60,00 m²
2.6	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 3",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				M2	96,00	
Barracão para o canteiro		Quantidade	x	Comprimento	x	Largura	=	Total
		1,00 un		12,00 m		8,00 m		96,00 m²
2.7	02.015.0001-0	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	
Instalação para o canteiro		Quantidade	=	Total				
		1,00 un		1,00 un				
2.8	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				UN	1,00	
Instalação para o canteiro		Quantidade	=	Total				
		1,00 un		1,00 un				
2.9	02.016.0004-0	ENTRADA DE SERVICO AEREA,EM MEDIA TENSÃO(15KV),PARA 45KVA,INCLUSIVE MEDICAO,POSTE E TODOS OS MATERIAIS ELETRICOS NECESSARIOS,EXCLUSIVE ALUGUEL DO TRANSFORMADOR (VIDE FAMILIA 05.014)				UN	1,00	
Instalação para o canteiro		Quantidade	=	Total				
		1,00 un		1,00 un				
2.10	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	169,00	
Placa de sinalização		Extensão das vias		Intervalo	=	Total		
		42.189,29 m		250,00 m		169,00 un		
2.11	02.020.0002-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO				M2	64,00	
Placa de obra		Quantidade	x	Largura	x	Altura	=	Total
		8,00 un		4,00 m		2,00 m		64,00 m²

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Marobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12141920-7

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815-438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ



Memória de Cálculo

Objeto		Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Isabel no Município de São Gonçalo			Encargos		Sem Desoneração	
Município		São Gonçalo			Ref. Preços		EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI	
Endereço		Ruas do Bairro Santa Isabel			Mês Base		10/2024	
Natureza		Programa Governo Presente Cidades			BDI % DES.		21,31%	
Extensão das vias		42,19 km			BDI Dif.		9,81%	
					Prazo		540 dias	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.	
2.12	02.011.0010-0	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCACAO E RETIRADA				M2	101.254,29	
Extensão conforme Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.								
Proteção contra queda nas valas		Extensão das valas		lados	Altura	Total		
		42.189,29 m		x 2,00	x 1,20 m	= 101.254,29 m²		
3 MOVIMENTO DE TERRA								
3.1	03.025.0010-0	ESCAVACAO MECANICA, COM TRATOR DE LAMINA COM POTENCIA EM TORNO DE 200CV, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM TRANSPORTE A 50,00M				M3	117.550,12	
Conforme execução das camadas do pavimento.								
Tráfego		Área		Espessura	Taxa	Volume		
PESADO		38.600,31 m²		x 0,55 m	x 0,80	= 16.984,13 m³		
MEIO PESADO		8.964,40 m²		x 0,50 m	x 0,80	= 3.585,76 m³		
MÉDIO		268.262,87 m²		x 0,45 m	x 0,80	= 96.574,63 m³		
					Total	= 117.144,52 m³		
NOTA: Taxa de redução adotada para compensações de corte e aterro.								
3.2	03.021.0005-1	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3				M3	10.697,83	
Conforme Projeto dos Canais afluentes ao Rio Cabuçu.								
ESTACA		Canal Trapezoidal		Base (talude)	Comp.	Área de corte		Volume
0 - 10+3,00		CANAL 1		2,5 (1/1)	203,00 m	x	3,15 m²	= 639,45 m³
11 - 21+16,00		CANAL 1		2,5 (1/1)	216,00 m	x	3,15 m²	= 680,40 m³
22+13,00 - 100		CANAL 1		2,5 (1/1)	166,00 m	x	3,15 m²	= 522,90 m³
51+3,00 - 60+10,00		CANAL 2		7,80 (1/1)	187,00 m	x	10,40 m²	= 1.944,80 m³
61+6,00 - 63+5,00		CANAL 2		7,80 (1/1)	39,00 m	x	10,40 m²	= 405,60 m³
100 - 110+4,00		CANAL 3		8,80 (1/1)	204,00 m	x	7,59 m²	= 1.548,36 m³
111+8,00 - 115+4,00		CANAL 3		8,80 (1/1)	76,00 m	x	7,59 m²	= 576,84 m³
116+4,00 - 122+6,00		CANAL 3		8,80 (1/1)	122,00 m	x	7,59 m²	= 925,98 m³
123+14,00 - 127+15,00		CANAL 3		8,80 (1/1)	81,00 m	x	7,59 m²	= 614,79 m³
128+17,00 - 132+4,00		CANAL 3		8,80 (1/1)	67,00 m	x	7,59 m²	= 508,53 m³
161+5,00 - 166+15,00		CANAL 4		3,50 (1/1)	111,00 m	x	4,43 m²	= 491,73 m³
167+14,00 - 181		CANAL 4		3,50 (1/1)	266,00 m	x	4,43 m²	= 1.178,38 m³
181+15,00 - 187		CANAL 4		3,50 (1/1)	105,00 m	x	4,43 m²	= 465,15 m³
187+16,00 - 190		CANAL 4		3,50 (1/1)	44,00 m	x	4,43 m²	= 194,92 m³
					Total	= 10.697,83 m³		
3.3	03.020.0030-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDACAO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO				M3	78.749,72	
Volumes conforme Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.								
Rede de drenagem		Volume		Fator	Total			
PV		60.616,15 m³		x 0,94	= 56.979,18 m³			
Ramal		9.481,36 m³		x 0,94	= 8.912,47 m³			
Caixas de ralo		7.659,30 m³		x 0,94	= 7.199,74 m³			
		6.019,51 m³		x 0,94	= 5.658,33 m³			
				Total	= 78.749,72 m³			
NOTA: Para valas com profundidade menor ou igual a 1,50m, o cálculo do volume de escavação considerou: Larg. Vala X Extensão X 1,50m de altura								

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maribinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar- MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12141520-7
Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.615.438
Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106- CEP 20.071-002 Centro- RJ



Memória de Cálculo

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Izabel no Município de São Gonçalo	Encargos	Sem Desoneração
Município	São Gonçalo	Ref. Preços	ENOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Endereço	Ruas do Bairro Santa Izabel	Mês Base	10/2024
Natureza	Programa Governo Presente Cidades	BDI SI DES	21,31%
Extensão das vias	42,19 km	BDI DIP	9,81%
		Prazo	540 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
------	--------	-----------	-------	--------

3.4	03.020.0035-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDACÃO, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	15.984,72
-----	---------------	--	----	-----------

Volumes conforme Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.

	Volume		Fator		Total
Rede de drenagem	14.778,78 m³	x	0,94	=	13.892,05 m³
PV	2.226,25 m³	x	0,94	=	2.092,67 m³
Total				=	15.984,72 m³

NOTA: Para valas com profundidade maior que 1,50m, o cálculo do volume de escavação considerou:

Larg. Vala X Extensão X 1,50m de altura

Para valas com profundidade maior que 1,50m e menor ou igual a 3,00m, o cálculo do volume considerou:

Larg. Vala X Extensão x (Altura da vala - 1,50m)

3.5	03.020.0040-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDACÃO, ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	2.106,06
-----	---------------	--	----	----------

Volumes conforme Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.

	Volume		Fator		Total
Rede de drenagem	1.928,91 m³	x	0,94	=	1.813,17 m³
PV	311,59 m³	x	0,94	=	292,89 m³
Total				=	2.106,06 m³

NOTA: Para valas com profundidade maior que 3,00m, o cálculo do volume de escavação considerou:

Larg. Vala X Extensão X 1,50m de altura

Para valas com profundidade maior que 3,00m e menor ou igual a 4,50m, o cálculo do volume considerou:

Larg. Vala X Extensão x (Altura da vala - 3,00m)

3.6	03.020.0045-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDACÃO, ENTRE 4,50 E 6,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	885,75
-----	---------------	--	----	--------

Volumes conforme Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.

	Volume		Fator		Total
Rede de drenagem	814,74 m³	x	0,94	=	765,85 m³
PV	127,56 m³	x	0,94	=	119,90 m³
Total				=	885,75 m³

NOTA: Para valas com profundidade maior que 4,50m, o cálculo do volume de escavação considerou:

Larg. Vala X Extensão X 1,50m de altura

Para valas com profundidade maior que 4,50m, o cálculo do volume considerou:

Larg. Vala X Extensão x (Altura da vala - 4,50m)

3.7	03.008.0010-1	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA (MOLEDO OU ROCHA MUITO DECOMPOSTA), COM EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO, SEM UTILIZAÇÃO DE EXPLOSIVOS, EM TALUDES, VALA/CAVA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOÇÃO	M3	2.513,27
-----	---------------	--	----	----------

Volumes conforme Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.

	Volume		Fator		Total
Rede de drenagem	60.616,15 m³	x	0,03	=	1.818,48 m³
PV	9.481,36 m³	x	0,03	=	284,44 m³
Ramal	7.659,30 m³	x	0,03	=	229,77 m³
Caixas de ralo	6.019,51 m³	x	0,03	=	180,58 m³
Total				=	2.513,27 m³

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maiobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12141920

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106- CEP 20.071-002 Centro- RJ



Memória de Cálculo

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Izabel no Município de São Gonçalo	Entregas	Sem Desoneração
Município	São Gonçalo	Rat. Propos.	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Endereço	Ruas do Bairro Santa Izabel	Mês Base	10/2024
Natureza	Programa Governo Presente Cidades	ROI % DES.	21,31%
Extensão das vias	42,19 km	ROI OR.	9,81%
		Prazo	540 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
------	--------	-----------	-------	--------

NOTA: Para valas com profundidade menor ou igual a 1,50m, o cálculo do volume de escavação considerou:
Larg. Vala X Extensão X 1,50m de altura

3.12	03.008.0051-0	ESCAVACAO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (ROCHA SA FRATURADA), COMEQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO E ENCUNHAMENTO GENERALIZADO, SEM UTILIZACAO DE EXPLOSIVOS, EM TALUDES, VALA/CAVA, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOCAO	M3	510,14
------	---------------	--	----	--------

Volumes conforme Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.

	VOLUME		FATOR		TOTAL
Rede de drenagem	14.778,78 m³	x	0,03	=	443,36 m³
PV	2.226,25 m³	x	0,03	=	66,78 m³
			Total	=	510,14 m³

NOTA: Para valas com profundidade maior que 1,50m, o cálculo do volume de escavação considerou:

Larg. Vaia X Extensão X 1,50m de altura

Para valas com profundidade maior que 1,50m e menor ou igual a 3,00m, o cálculo do volume considerou:

Larg. Vala X Extensão x (Altura da vala - 1,50m)

3.13	03.008.0052-0	ESCAVACAO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (ROCHA SA FRATURADA), COM EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO E ENCUNHAMENTO GENERALIZADO, SEM UTILIZACAO DE EXPLOSIVOS, EM TALUDES, VALA/CAVA, ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOCAO	M3	67,20
------	---------------	---	----	-------

Volumes conforme Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.

Rede de drenagem	VOLUME		FATOR		TOTAL
PV	1.928,91 m³	x	0,03	=	57,86 m³
	311,59 m³	x	0,03	=	9,34 m³
			TOTAL	=	67,20 m³

NOTA: Para valas com profundidade maior que 3,00m, o cálculo do volume de escavação considerou:

Larg. Vala X Extensão X 1,50m de altura

Para valas com profundidade maior que 3,00m e menor ou igual a 4,50m, o cálculo do volume considerou:

Larg. Vala X Extensão x (Altura da vala - 3,00m)

3.14	03.008.0053-0	ESCAVACAO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (ROCHA SA FRATURADA), COMEQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO E ENCUNHAMENTO GENERALIZADO, SEM UTILIZACAO DE EXPLOSIVOS, EM TALUDES, VALA/CAVA, ENTRE 4,50 E 6,00M DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOCAO	M3	28,26
------	---------------	--	----	-------

Volumes conforme Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.

Rede de drenagem	VOLUME		FATOR		TOTAL
PV	814,74 m³	x	0,03	=	24,44 m³
	127,56 m³	x	0,03	=	3,82 m³
			TOTAL	=	<u>28,26 m³</u>

NOTA: Para valas com profundidade maior que 4,50m, o cálculo do volume de escavação considerou:

Larg. Vala X Extensão X 1,50m de altura

Para valas com profundidade maior que 4,50m, o cálculo do volume considerou:

Larg. Vaia X Extensão x (Altura da vaia - 4,50m)

3.15	102360	RETIRADA DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (APÓS ESCAVAÇÃO/DESMONTE) EM VALAS, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	M3	5.613,00
------	--------	--	----	----------

Volumes conforme Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.

Escavação de material de 3ª categoria	VOLUME 3.118,87 m³	FATOR EMPOLAMENTO 1,80	TOTAL 5.613,00 m³
---------------------------------------	-----------------------	---------------------------	----------------------

Fator de Empolamento = $\frac{\text{Densidade solto}}{\text{Densidade in situ}} = \frac{1,50 \text{ T/m}^3}{2,70 \text{ T/m}^3} = 0,556$ f (%) = 80,00%

Memória de Cálculo

Objeto		Encargos		Sem Desoneração	
Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Izabel no Município de São Gonçalo		Ref. Preços		EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI	
Município		Mês Base		10/2024	
Endereço		BDI S/ DES		21,31%	
Natureza		BDI OF		0,81%	
Extensão das vias		Prazo		540 dias	
São Gonçalo					
Ruas do Bairro Santa Izabel					
Programa Governo Presente Cidades					
42,19 km					

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.16	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	46.912,47
Volumes conforme Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.				
		Volume	Total	
Rede de drenagem	32.916,48 m³	=	32.916,48 m³	COM MATERIAL DA ESCAVAÇÃO ACIMA DA GERATRIZ SUPERIOR
PV	5.250,47 m³	=	5.250,47 m³	
Ramal	4.943,73 m³	=	4.943,73 m³	COM MATERIAL DA ESCAVAÇÃO ACIMA DA GERATRIZ SUPERIOR
Caixas de ralo	3.801,79 m³	=	3.801,79 m³	
Total		=	46.912,47 m³	
NOTA: Para o reaterro de valas, considerando apenas o reaterro acima da geratriz superior dos tubos, tendo em vista que as composições dos tubos de concreto já preveem o reaterro até a geratriz superior.				

3.17	03.009.0004-0	ATERRO COM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE EMCAMADAS DE 20CM,ATE UMA ALTURA MAXIMA DE 80CM,PARA SUPORTEDE CAMADA DE CONCRETO,INCLUSIVE DOIS TIROS DE PA,ESPALHAMENTO E REGA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TERRA	M3	13.611,64
Volumes conforme Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.				
		Extensão	Espessura	Total
Aterro das calçadas	136.116,44 m²	x	0,10	= 13.611,64 m³

4 TRANSPORTE				
4.1	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	6,00
		Quant.	MOB / DESMOB	
CONTAINER ESCRITÓRIO	2,00 un	x	2,00	= 4,00 un
CONTAINER VESTIÁRIO	1,00 un	x	2,00	= 2,00 un
Total		=	6,00 un	

4.2	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	174,00
DMT conforme tabela de distância média de transporte em anexo.				
		Quant.	DMT	MOB / DESMOB
CONTAINER ESCRITÓRIO	2,00 un	x	29,00 km	x 2,00 = 116,00 un.km
CONTAINER VESTIÁRIO	1,00 un	x	29,00 km	x 2,00 = 58,00 un.km
Total		=	174,00 un.km	

4.3	04.010.0047-0	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	T	340.528,31	
4.4	04.012.0076-1	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO,COMPREENDEDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 500T POR DIA DE 8H	T	340.528,31	
Volume de escavação da drenagem conforme detalhado em planilha de escavação em anexo.					
		Volume	Reaterro com material da escavação	Peso específico	Total
BOTA-FORA - ESCAVAÇÃO DRENAGEM 1ª categoria	97.726,25 m³	- 37.860,21 m³	) x	1,70 T/m³	= 101.772,26 t
BOTA-FORA - ESCAVAÇÃO DRENAGEM 2ª categoria	3.118,87 m³		) x	2,10 T/m³	= 6.549,62 t
BOTA-FORA - ESCAVAÇÃO DRENAGEM 3ª categoria	3.118,87 m³		) x	2,70 T/m³	= 8.420,94 t
BOTA-FORA - TERRAPLENAGEM	117.550,12 m³	- 13.611,64 m³	x	1,70 T/m³	= 176.695,41 t

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Marobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 1214 920-7
 Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438
 Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106- CEP 20.071-002 Centro- RJ



Memória de Cálculo

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Izabel no Município de São Gonçalo	Encargos	Sem Desoneração
Município	São Gonçalo	Ref. Preço	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Endereço	Ruas do Bairro Santa Izabel	Max Data	10/2024
Natureza	Programa Governo Presente Cidades	GRU / DES.	21,31%
Extensão das vias	42,19 km	GRU INF.	9,81%
		Prazo	540 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
		BOTA-FORA - ACERTO DOS CANAIS	10,697,83 m³	
		DEMOLIÇÃO CONCRETO	10,904,13 m³	
		DEMOLIÇÃO MEIO-FIO	1,139,11 m³	
		Total		340.528,31 t

Nota: Desconto do volume de escavação da terraplenagem devido ao uso do material para aterro das calçadas, conforme item 3.8.

4.5	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	T X KM	3.745.811,41
-----	---------------	---	--------	--------------

DMT conforme tabela de distância média de transporte em anexo.

	Carga		DMT		Total
BOTA-FORA - ESCAVAÇÃO DRENAGEM 1ª categoria	101.772,26 t	x	11,00 km	=	1.119.494,86 TxKm
BOTA-FORA - ESCAVAÇÃO DRENAGEM 2ª categoria	6.549,62 t	x	11,00 km	=	72.045,82 TxKm
BOTA-FORA - ESCAVAÇÃO DRENAGEM 3ª categoria	8.420,94 t	x	11,00 km	=	92.630,34 TxKm
BOTA-FORA - TERRAPLENAGEM	176.695,41 t	x	11,00 km	=	1.943.649,51 TxKm
BOTA-FORA - ACERTO DOS CANAIS	18.186,31 t	x	11,00 km	=	200.049,41 TxKm
BOTA-FORA - DEMOLIÇÃO CONCRETO	26.169,91 t	x	11,00 km	=	287.869,01 TxKm
BOTA-FORA - DEMOLIÇÃO MEIO-FIO	2.733,86 t	x	11,00 km	=	30.072,46 TxKm
					Total = 3.745.811,41 TxKm

4.6	TC10.05.0700	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.	t	340.528,31
-----	--------------	--	---	------------

	Carga
BOTA-FORA - ESCAVAÇÃO DRENAGEM 1ª categoria	101.772,26 t
BOTA-FORA - ESCAVAÇÃO DRENAGEM 2ª categoria	6.549,62 t
BOTA-FORA - ESCAVAÇÃO DRENAGEM 3ª categoria	8.420,94 t
BOTA-FORA - TERRAPLENAGEM	176.695,41 t
BOTA-FORA - ACERTO DOS CANAIS	18.186,31 t
BOTA-FORA - DEMOLIÇÃO CONCRETO	26.169,91 t
BOTA-FORA - DEMOLIÇÃO MEIO-FIO	2.733,86 t
Total	340.528,31 t

5 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

5.1	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	10.904,13
-----	---------------	---	----	-----------

Serviço previsto para a remoção de calçadas existentes que não estejam no padrão de projeto e para remoção do revestimento existente. Área conforme Tabela de Vias.

	Área		Espessura		Percentual		Total
Calçadas existentes	136.116,44 m²	x	0,08 m	x	0,30	=	3.266,79 m³
Ruas com revestimento de concreto	50.843,65 m²	x	0,15 m	x	1,00	=	7.626,54 m³
Galeria existente prox. PMERJ	60,00 m²	x	0,18 m	x	1,00	=	10,80 m³
							Total = 10.904,13 m³

NOTA: Serviço previsto para a remoção de calçadas existentes que não estejam no padrão de projeto. Considerando uma estimativa de 30% em relação a extensão total das vias de projeto.

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada da Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maribinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MAJ CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.141.920-7

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ CNPJ 00.487.626/0004-12 IE 79.815.435

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ



Memória de Cálculo

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Izabel no Município de São Gonçalo	Encargos	Sem Desoneração
Município	São Gonçalo	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Endereço	Ruas do Bairro Santa Izabel	Mês Base	10/2024
Natureza	Programa Governo Presente Cidades	BDI SI DES	21,31%
Extensão das vias	42,19 km	BDI CIE	9,81%
		Prazo	540 dias

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
------	--------	-----------	-------	--------

5.2	05.001.0142-0	ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS, DE GRANITO OU CONCRETO, RETOS OU CURVOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M	25.313,57
-----	---------------	---	---	-----------

Meios-fios existentes Extensão das vias x Lados x Percentual = Total
42,189,29 m x 2,00 x 0,30 = 25.313,57 m

NOTA: Serviço previsto para a remoção dos meios-fios existentes que não estejam no padrão de projeto, considerando uma estimativa de 30% em relação a extensão total das vias de projeto.

5.3	101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	41.779,03
-----	--------	---	----	-----------

Área de escoramento conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.

Área Total
Escoramento 41.779,03 m² = 41.779,03 m²

NOTA: Escoramento para valas com alturas maiores que 1,25m em conformidade com a NR-18.

5.4	101571	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	26.081,60
-----	--------	--	----	-----------

Área de escoramento conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.

Área Total
Escoramento 26.081,60 m² = 26.081,60 m²

NOTA: Escoramento para valas com alturas maiores que 1,25m em conformidade com a NR-18.

5.5	101572	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	4.436,69
-----	--------	---	----	----------

Área de escoramento conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.

Área Total
Escoramento 4.436,69 m² = 4.436,69 m²

NOTA: Escoramento para valas com alturas maiores que 1,25m em conformidade com a NR-18.

5.6	101573	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	9.145,45
-----	--------	--	----	----------

Área de escoramento conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.

Área Total
Escoramento 9.145,45 m² = 9.145,45 m²

NOTA: Escoramento para valas com alturas maiores que 1,25m em conformidade com a NR-18.

5.7	101574	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	942,33
-----	--------	---	----	--------

Área de escoramento conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.

Área Total
Escoramento 942,33 m² = 942,33 m²

NOTA: Escoramento para valas com alturas maiores que 1,25m em conformidade com a NR-18.

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500 - Sala 03 - Marabá - CEP 65110-000 - São José de Ribamar MA - CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.141.920

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501 - Jardim Nova Era - CEP 26.275-580 - Nova Iguaçu RJ - CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro - RJ



Memória de Cálculo

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Izabel no Município de São Gonçalo	Encargos	Sem Desoneração
Município	São Gonçalo	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Endereço	Ruas do Bairro Santa Izabel	Mês Base	10/2024
Natureza	Programa Governo Presente Cidades	BDI 3 DES.	21,31%
Extensão das vias	42,19 km	BDI DIF.	9,81%
		Prazo	540 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
5.8	101575	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	1.960,22

Área de escoramento conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.

Área	Total
Escoramento 1.960,22 m²	= 1.960,22 m²

NOTA: Escoramento para valas com alturas maiores que 1,25m em conformidade com a NR-18.

5.9	05.080.0020-0	ENSECADEIRA DE ESTACAS-PRANCHAS DE AÇO EM CAVAS OU VALAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 4,00M. O CUSTO INCLUI O FORNECIMENTO, EXECUÇÃO E RETIRADA DE TODOS OS MATERIAIS, CONSIDERANDO A REUTILIZAÇÃO DE 60 VEZES PARA ESTACAS-PRANCHAS E 10 VEZES PARA GUIASE ESTRONCAS DE MADEIRA, EXCL. ESCAVACAO. MEDICAO DO SERVICO SERA PELA SUPERFICIE UTIL COBRINDO PAREDES DAS CAVAS OU VALAS	M2	3.335,20
-----	---------------	---	----	----------

Área de escoramento conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.

Área	Total
Escoramento Galerias 3.335,20 m²	= 3.335,20 m²

NOTA: Escoramento para valas com alturas maiores que 1,25m em conformidade com a NR-18.

5.10	05.010.0001-0	ESGOTAMENTO NORMAL DE VALAS, MEDIDO POR VOLUME D'ÁGUA ESGOTADO, UTILIZANDO BOMBA ACIONADA POR MOTOR A GASOLINA, DIÂMETRO DE SUÇÃO E DESCARGA DE 1.1/2", CONSIDERANDO UMA ALTURA MANOMÉTRICA ATÉ 10,00M	M3	23.441,57
------	---------------	--	----	-----------

Volume	Parcela	Total
Rede de Drenagem 78.138,58 m³	x 30%	= 23.441,57 m³

NOTA: Considerando uma estimativa de que 30% do volume das valas corresponda ao volume d'água esgotado, no qual deverá ser confirmado na execução pela fiscalização.

5.11	ST70.05.0100	Placa de sinalização de alumínio com fundo pintado, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas inclusas tipo I-A da NBR14844, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	m2	354,44
------	--------------	---	----	--------

Conforme projeto de sinalização

Placa	Quant	Área da placa	Total
R-1 (PARE)	311,00 un	x 0,300 m²	= 93,30 m²
R-19 (VELOCIDADE)	311,00 un	x 0,196 m²	= 61,06 m²
A-32b (PASSAGEM SINAL, PEDESTRES)	172,00 un	x 0,250 m²	= 43,00 m²
LOGRADOURO	236,00 un	x 0,180 m²	= 42,48 m²
Total			= 239,84 m²

Conforme projeto de sinalização das ruas complementares

Placa	BOCAIUVA	EURIDES	FORTUNA	Quant	Área da placa	Total
R-1 (PARE)	96 un	4 un	1 un	= 101 un	x 0,300 m²	= 30,30 m²
R-19	93 un	6 un	1 un	= 100 un	x 0,196 m²	= 19,63 m²
A-45	28 un	0 un	2 un	= 30 un	x 0,250 m²	= 7,50 m²
LOGRADOURO	154 un	6 un	2 un	= 162 un	x 0,180 m²	= 29,16 m²
	TOMÉ	ALBERTO	JAIME			
R-1 (PARE)	12 un	2 un	18 un	= 32 un	x 0,300 m²	= 9,60 m²
R-19	19 un	2 un	30 un	= 51 un	x 0,196 m²	= 10,01 m²
A-45	2 un	0 un	10 un	= 12 un	x 0,250 m²	= 3,00 m²
LOGRADOURO	24 un	4 un	2 un	= 30 un	x 0,180 m²	= 5,40 m²
	Total					= 114,60 m²



(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada do Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maribinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.741.926-7
Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438
Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106- CEP 20.071-002 Centro- RJ

Memória de Cálculo

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Izabel no Município de São Gonçalo	Encargos	Sem Desoneração
Município	São Gonçalo	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Endereço	Ruas do Bairro Santa Izabel	Mão Brsa	10/2024
Natureza	Programa Governo Presente Cidades	BDI S/D&S	21,31%
Extensão das vias	42,19 km	BDI OP	9,81%
		Prazo	540 dias

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
5.12	ST70.15.0050	Instalação e retirada de placas em postes simples, CET-RIO ou postes RIOLUZ.	un	1.548,00

Conforme projeto de sinalização

Placa	Quant	Total
R-1 (PARE)	311,00 un	= 311,00 un
R-19 (VELOCIDADE)	311,00 un	= 311,00 un
A-32b (PASSAGEM SINAL PEDESTRES)	172,00 un	= 172,00 un
LOGRADOURO	236,00 un	= 236,00 un
Total		= 1.030,00 un

Conforme projeto de sinalização das ruas complementares

Placa	BOCAIUVA	EURIDES	FORTUNA	TOMÉ	ALBERTO	JAIME	Quant
R-1 (PARE)	96 un	4 un	1 un	12 un	2 un	18 un	= 133 un
R-19	93 un	6 un	1 un	19 un	2 un	30 un	= 151 un
A-45	28 un	0 un	2 un	2 un	0 un	10 un	= 42 un
LOGRADOURO	154 un	6 un	2 un	24 un	4 un	2 un	= 192 un
Total							= 518,00 un

5.13	ST65.05.0400	Poste tipo G7, de 2" de diâmetro, altura de 3500mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	1.216,00
------	--------------	--	----	----------

Conforme projeto de sinalização

Placa	Quant	Total
R-1 (PARE)	311,00 un	= 311,00 un
R-19 E A-32b	311,00 un	= 311,00 un
LOGRADOURO	118,00 un	= 118,00 un
Total		= 740,00 un

Conforme projeto de sinalização das ruas complementares

Placa	BOCAIUVA	EURIDES	FORTUNA	TOMÉ	ALBERTO	JAIME	Quant
R-1 (PARE)	96 un	4 un	1 un	12 un	2 un	18 un	= 133 un
R-19 e A-45	93 un	6 un	1 un	19 un	2 un	30 un	= 151 un
LOGRADOURO	154 un	6 un	2 un	24 un	4 un	2 un	= 192 un
Total							= 476,00 un

5.14	ST65.15.0050	Assentamento de poste simples de aço, diâmetro de 2", inclusive abertura de furo, fundação e recomposição do piso.	un	1.216,00
------	--------------	--	----	----------

Placa	Quant	Total
R-1 (PARE)	311,00 un	= 311,00 un
R-19 E A-32b	311,00 un	= 311,00 un
LOGRADOURO	118,00 un	= 118,00 un
Total		= 740,00 un

Memória de Cálculo

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Izabel no Município de São Gonçalo	Encargos	Sem Desoneração
Município	São Gonçalo	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Endereço	Ruas do Bairro Santa Izabel	Mês Base	10/2024
Natureza	Programa Governo Presente Cidades	Índice DES	21,31%
Extensão das Vias	42,19 km	Índice DIP	9,81%
		Prazo	540 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
		Conforme projeto de sinalização das ruas complementares		
		Placa		Quant
		R-1 (PARE)		
		R-19 e A-45		
		LOGRADOURO		
		BOCAIUVA		
		EURIDES		
		FORTUNA		
		TOMÉ		
		ALBERTO		
		JAIME		
		96 un		133 un
		93 un		151 un
		154 un		192 un
		Total		476,00 un

5.15	05.020.0010-0	SINALIZACAO HORIZONTAL,MECANICA,COM TINTA TERMOPLASTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTETICAS,EM VIAS RODOVIARIAS,APLICADA COM PISTOLA(SPRAY),CONFORME ABNT NBR 12935,15405 E NORMA DNIT 100/2018-ES.	M2	9.042,30
------	---------------	--	----	----------

Extensões e quantidades conforme projeto de sinalização

Linha	Extensão		Largura		Quant		Total
LINHA DE BORDO	52.988,54 m	x	0,10 m	x	1,00 un	=	5.298,85 m²
LINHA SECCIONADA SIMPLES	14.648,47 m	x	0,10 m	x	0,50 un	=	732,42 m²
LINHA SIMPLES CONTÍNUA	15,00 m	x	0,10 m	x	483,00 un	=	724,50 m²
LINHA DE RETENÇÃO	2,90 m	x	0,30 m	x	483,00 un	=	420,21 m²
					Total	=	7.175,98 m²

Áreas conforme projeto de sinalização das ruas complementares

	BOCAIUVA		EURIDES		FORTUNA		Total
LINHA SIMPLES CONTÍNUA	1.105,08 m²	+	34,07 m²	+	1,50 m²	=	1.140,65 m²
LINHA SECCIONADA SIMPLES	132,87 m²	+	4,90 m²	+	0,00 m²	=	137,77 m²
LINHA DE RETENÇÃO	132,87 m²	+	5,24 m²	+	1,56 m²	=	139,67 m²
	TOMÉ		ALBERTO		JAIME		Total
LINHA SIMPLES CONTÍNUA	151,10 m²	+	16,42 m²	+	167,90 m²	=	335,42 m²
LINHA SECCIONADA SIMPLES	26,08 m²	+	0,00 m²	+	35,64 m²	=	61,72 m²
LINHA DE RETENÇÃO	15,28 m²	+	3,77 m²	+	32,04 m²	=	51,09 m²
					Total	=	1.866,32 m²

5.16	05.020.0025-0	SINALIZACAO MANUAL DE FAIXAS E FIGURAS PARA PEDESTRES,COM TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA,EM VIAS RODOVIARIAS,COM UTILIZACAO DE PISTOLA PNEUMATICA(SPRAY),CONFORME ABNT NBR 12935,13132,7396 E NORMA DNIT 100/2018-ES.	M2	5.704,83
------	---------------	--	----	----------

Extensões e quantidades conforme projeto de sinalização

Figura	Extensão		Largura		Quant Linhas		Quant faixas		Total
FAIXA DE TRAVESSIA	4,00 m	x	0,40 m	x	6,00 un	x	483,00 un	=	4.636,80 m²
LEGENDA PARE					Área da legenda		Quant		
					3,43 m²	x	311,00 un	=	1.068,03 m²
					Total			=	5.704,83 m²

6 GALERIAS, DRENOS E CONEXOS

6.1	06.004.0062-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 400MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	M	16.840,30
-----	---------------	--	---	-----------

Quantitativo conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.

	Extensão		Total
Coletor principal Ø 0,40m - Classe PA-1	13.936,30 m	=	13.936,30 m
Ramal Ø 0,40m - Classe PA-1	2.904,00 m	=	2.904,00 m
	Total	=	16.840,30 m

Memória de Cálculo

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Izabel no Município de São Gonçalo	Encargos	Sem Desoneração
Município	São Gonçalo	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Endereço	Ruas do Bairro Santa Izabel	Mês Base	10/2024
Natureza	Programa Governo Presença Cidades	BDI % DES.	21,31%
Extensão das vias	42,19 km	BDI CIF.	9,81%
		Prazo	840 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
6.2	06.004.0065-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 600MM, ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT.	M	4.486,85
Quantitativo conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.				
Coletor principal Ø 0,80m - Classe PA-1		Extensão 4.486,85 m	=	Total 4.486,85 m
6.3	06.004.0070-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 800MM, ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT.	M	3.102,32
Quantitativo conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.				
Coletor principal Ø 0,80m - Classe PA-1		Extensão 3.102,32 m	=	Total 3.102,32 m
6.4	06.004.0074-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 1000MM, ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT.	M	473,22
Quantitativo conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.				
Coletor principal Ø 1,00m - Classe PA-1		Extensão 473,22 m	=	Total 473,22 m
6.5	06.004.0078-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 1200MM, ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT.	M	281,77
Quantitativo conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.				
Coletor principal Ø 1,20m - Classe PA-1		Extensão 281,77 m	=	Total 281,77 m
6.6	06.004.0092-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 400MM, ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT.	M	6.048,41
Quantitativo conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.				
Coletor principal Ø 0,40m - Classe PA-2 Ramal Ø 0,40m - Classe PA-2		Extensão 1.989,41 m 4.059,00 m	=	Total 1.989,41 m 4.059,00 m
		Total	=	6.048,41 m
6.7	06.004.0096-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 600MM, ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT.	M	2.291,25
Quantitativo conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.				
Coletor principal Ø 0,60m - Classe PA-2		Extensão 2.291,25 m	=	Total 2.291,25 m
6.8	06.004.0100-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 800MM, ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT.	M	2.012,65
Quantitativo conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.				
Coletor principal Ø 0,80m - Classe PA-2		Extensão 2.012,65 m	=	Total 2.012,65 m

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Mairinópolis- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.41.927-7
Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.459
Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ

Memória de Cálculo

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Izabel no Município de São Gonçalo	Encargos	Sem Desoneração
Município	São Gonçalo	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Endereço	Ruas do Bairro Santa Izabel	Mês Base	10/2024
Natureza	Programa Governo Presença Cidades	BDI S/ DES.	21,31%
Extensão das vias	42,19 km	BDI OF.	9,81%
		Prazo	840 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
6.9	06.004.0104-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 1000MM, ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT.	M	1.678,74

Quantitativo conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.

	Extensão	Total
Coletor principal Ø 1,00m - Classe PA-2	1.678,74 m	= 1.678,74 m

6.10	06.004.0108-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 1200MM, ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT.	M	998,80
------	---------------	---	---	--------

Quantitativo conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.

	Extensão	Total
Coletor principal Ø 1,20m - Classe PA-2	998,80 m	= 998,80 m

6.11	06.004.0110-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 1500MM, ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT.	M	220,98
------	---------------	---	---	--------

Quantitativo conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.

	Extensão	Total
Coletor principal Ø 1,50m - Classe PA-2	220,98 m	= 220,98 m

6.12	06.088.0010-0	EMBASAMENTO DE TUBULACAO, FEITO COM PO-DE-PEDRA	M3	5.757,80
------	---------------	---	----	----------

Quantitativo conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.

	Volume	Total
Coletor principal Ø 0,40m	1.592,58 m³	= 1.592,58 m³
Coletor principal Ø 0,60m	975,98 m³	= 975,98 m³
Coletor principal Ø 0,80m	1.145,77 m³	= 1.145,77 m³
Coletor principal Ø 1,00m	645,59 m³	= 645,59 m³
Coletor principal Ø 1,20m	563,46 m³	= 563,46 m³
Coletor principal Ø 1,50m	138,12 m³	= 138,12 m³
Ramal Ø 0,40m	696,30 m³	= 696,30 m³
Total		= 5.757,80 m³

6.13	06.015.0010-0	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), PAREDES 0,20M DE ESP. C/1, 20X1, 20X1, 40M, P/COLETOR AGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM. UTILIZANDO ARG. CIM. AREIA, TRACO 1:4, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG., ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCR. ARMADO, DE GRAU FERRO FUNDIDO, INCL. FORN. TODOS OS MATERIAIS	UN	891,00
------	---------------	---	----	--------

Quantitativo conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.

	Quantidade	Total
PV para tubos com Ø 0,40m	624,00 un	= 624,00 un
PV para tubos com Ø 0,60m	267,00 un	= 267,00 un
		= 891,00 un

6.14	06.015.0011-0	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP. C/1, 30X1, 30X1, 40M, P/COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS DE 0,80M DE DIAM. UTILIZ. ARG. CIM. AREIA, TRACO 1:4, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG., ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DE GRAU DE FERRO FUNDIDO, INCL. FORN. DE TODOS OS MATERIAIS	UN	191,00
------	---------------	--	----	--------

Quantitativo conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.

	Quantidade	Total
PV para tubos com Ø 0,80m	191,00 un	= 191,00 un

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500 - Sala 03 - Maibinha - CEP 65110-000 - São José de Ribamar MA | CNPJ 00.487.626/0001-74 | IE 12141.920

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501 - Jardim Nova Era - CEP 26.275-580 - Nova Iguaçu RJ | CNPJ 00.487.626/0004-17 | IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro - RJ



Memória de Cálculo

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Isabel no Município de São Gonçalo	Encargos	Sem Desoneração
Município	São Gonçalo	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Endereço	Ruas do Bairro Santa Isabel	Mes Data	10/2024
Natureza	Programa Governo Presente Cidades	BDI % DES.	21,31%
Extensão das vias	42,19 km	BDI DIF.	9,61%
		Prazo	640 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
6.15	06.015.0013-0	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,50X1,50X1,50M,P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 1,00M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA,ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCRETO ARMADO,DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO,INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	79,00
Quantitativo conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.				
		Quantidade	Total	
PV para tubos com Ø 1,00m		79,00 un	=	79,00 un
6.16	06.015.0015-0	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,70X1,70X1,80M,P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 1,20M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA,ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCRETO ARMADO,DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO,INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	51,00
Quantitativo conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.				
		Quantidade	Total	
PV para tubos com Ø 1,20m		51,00 un	=	51,00 un
6.17	06.015.0016-0	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/2,00X2,00X2,10M,P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 1,50M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA,ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCRETO ARMADO,DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO,INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	10,00
Quantitativo conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.				
		Quantidade	Total	
PV para tubos com Ø 1,50m		10,00 un	=	10,00 un
6.18	06.016.0007-0	TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) ARTICULADO,CIRCULAR,DN 600MM,COM TAMPA PARA ACESSO DE MANUTENCAO E SOBRETAMPA PARA MANOBRA,CLASSE D400,CONFORME ABNT NBR 10160,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1.242,00
Conforme a quantidade de Poços de Visita				
		Quantidade	Total	
P/ PV para tubos com Ø 0,40m		624,00 un	=	624,00 un
P/ PV para tubos com Ø 0,60m		267,00 un	=	267,00 un
P/ PV para tubos com Ø 0,80m		191,00 un	=	191,00 un
P/ PV para tubos com Ø 1,00m		79,00 un	=	79,00 un
P/ PV para tubos com Ø 1,20m		51,00 un	=	51,00 un
P/ PV para tubos com Ø 1,50m		10,00 un	=	10,00 un
Acesso Galerias		20,00 un	=	20,00 un
Total			=	1.242,00 un
6.19	06.017.0080-0	CORPO DE POCO DE VISITA DE ANEIS PRE-MOLDADOS,COM DIAMETRO DE 600MM,COM DEGRAUS,MEDIDA PELA ALTURA UTIL,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA E MATERIAL	M	259,71
Quantitativo conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.				
		Quantidade	Total	
P/ PV para tubos com Ø 0,40m		35,19 m	=	35,19 m
P/ PV para tubos com Ø 0,60m		63,77 m	=	63,77 m
P/ PV para tubos com Ø 0,80m		78,92 m	=	78,92 m
P/ PV para tubos com Ø 1,00m		23,52 m	=	23,52 m
P/ PV para tubos com Ø 1,20m		19,35 m	=	19,35 m
P/ PV para tubos com Ø 1,50m		25,46 m	=	25,46 m
Acesso Galerias		13,50 m	=	13,50 m
Total			=	259,71 m
6.20	06.015.0030-0	CAIXA DE RALO ALVENARIA BLOCOS CONCRETO (20X20X40CM),PAREDES DE 0,20M DE ESP.,(0,30X0,90X0,90)M,P/AGUAS PLUVIAIS,SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA,ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO CLASSE C-250 CONFORME ABNT NBR 10160,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	2.321,00

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Marobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.141.921

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106- CEP 20.071-002 Centro- RJ



Memória de Cálculo

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Izabel no Município de São Gonçalo	Encargos	Sem Desoneração
Município	São Gonçalo	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Endereço	Ruas do Bairro Santa Izabel	Mês Base	10/2024
Natureza	Programa Governo Presente Cidades	BDI % DES	21,31%
Extensão das vias	42,19 km	BDI CIF	9,81%
		Prazo	540 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
Quantitativo conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.				
		Caixas Ralo	Quantidade	Total
			2.321,00 un	= 2.321,00 un
6.21	06.004.0253-5	CANAL PRE-FABRICADO, EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, COM SEÇÃO EM "U", MEDIDO PELA ÁREA DO PERÍMETRO INTERNO DA SEÇÃO VEZES O COMPRIMENTO DO CANAL. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	5.312,98
Quantitativo conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.				
		Galerias	Extensão	Perímetro interno
		2,0x1,2	34,00 m	x 4,40 m = 149,60 m²
		2,0x1,5	56,00 m	x 5,00 m = 279,99 m²
		2,5x1,0	238,75 m	x 4,50 m = 1.074,39 m²
		3,5x1,5	56,00 m	x 6,50 m = 364,00 m²
		3,5x1,5 (2x)	265,00 m	x 13,00 m = 3.445,00 m²
		Total		= 5.312,98 m²
6.22	06.004.0254-5	COBERTURA DE CANAL PRE-FABRICADO, EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, PARA VAOS ATÉ 5,00M. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	3.193,77
Quantitativo conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.				
		Galerias	Extensão	Largura
		2,0x1,2	34,00 m	x 2,40 m = 81,60 m²
		2,0x1,5	56,00 m	x 2,40 m = 134,39 m²
		2,5x1,0	238,75 m	x 2,90 m = 692,38 m²
		3,5x1,5	56,00 m	x 3,90 m = 218,40 m²
		3,5x1,5 (2x)	265,00 m	x 7,80 m = 2.067,00 m²
		Total		= 3.193,77 m²
6.23	06.085.0040-0	ENROCAMENTO COM PEDRA-DE-MÃO JOGADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DESTA	M3	1.043,29
Base das Galerias				
		Galerias	Volume	Total
		2,0x1,2	30,60 m³	= 30,60 m³
		2,0x1,5	50,40 m³	= 50,40 m³
		2,5x1,0	250,69 m³	= 250,69 m³
		3,5x1,5	75,60 m³	= 75,60 m³
		3,5x1,5 (2x)	636,00 m³	= 636,00 m³
		Total		= 1.043,29 m³
8 BASES E PAVIMENTOS				
8.1	08.001.0005-0	SUB-BASE DE PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, IRRIGAÇÃO, COMPACTAÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL	M3	47.374,13
Área conforme Tabela de Vias em anexo e conforme indicado no projeto de pavimentação. Espessura conforme dimensionamento descrito no Memorial Descritivo.				
		Tráfego	Área	Espessura
		PESADO	38.600,31 m²	x 0,15 m = 5.790,04 m³
		MEIO PESADO	8.964,40 m²	x 0,15 m = 1.344,66 m³
		MÉDIO	268.262,87 m²	x 0,15 m = 40.239,43 m³
		Total		= 47.374,13 m³

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maiobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.141.970-7
Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.615.438
Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ



Memória de Cálculo

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Elaboração do Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Izabel no Município de São Gonçalo	Encargos	Sem Desoneração
Município	São Gonçalo	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Endereço	Ruas do Bairro Santa Izabel	Ata Base	10/2024
Natureza	Programa Governo Presente Cidades	BDI % DES.	21,31%
Extensão das vias	42,19 km	BDI DIF.	9,81%
		Prazo	640 dias

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
8.2	08.026.0001-0	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO",DO DER-RJ	M2	273.905,94
Área conforme Tabela de Vias em anexo e conforme indicado no projeto de pavimentação.				
Área273.905,94 m²=Total273.905,94 m²				
8.3	08.021.0001-0	REGULARIZACAO DE SUBLEITO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARAEXECUCAO",DO DER-RJ.O CUSTO INDENIZA AS OPERACOES DE EXECUCAO E TRANSPORTE DE AGUA E SE APLICA A AREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA,EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVACAO DE CORRETIVOS	M2	315.827,58
Área conforme Tabela de Vias em anexo e conforme indicado no projeto de pavimentação.				
TráfegoÁreaTotalPESADO38.600,31 m²=38.600,31 m²MEIO PESADO8.964,40 m²=8.964,40 m²MÉDIO268.262,87 m²=268.262,87 m²Total=315.827,58 m²				
8.4	08.021.0002-0	REFORCO DE SUBLEITO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO",DO DER-RJ,EXCLUSIVE ESCAVACAO,CARGA,TRANPORTE E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	31.582,75
Área conforme Tabela de Vias em anexo e conforme indicado no projeto de pavimentação.				
TráfegoÁreaEspessuraVolumePESADO38.600,31 m²x0,10 m=3.860,03 m³MEIO PESADO8.964,40 m²x0,10 m=896,44 m³MÉDIO268.262,87 m²x0,10 m=26.826,28 m³Total=31.582,75 m³				
8.5	08.027.0082-0	SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO,DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,MOLDADO NO LOCAL,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,45M DE BASE E 0,30M DE ALTURA,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	M	91.766,00
Extensão conforme Tabela de Vias em anexo e conforme indicado no projeto de pavimentação.				
Meio-fio e Sarjeta ConjugadosExtensão das vias91.766,00 m=Total91.766,00 m				
11	ESTRUTURAS			
11.1	11.003.0002-0	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	374,25
Lastró de concreto para base das galerias.				
GaleriasExtensãoLarguraEspessuraTotal2,0x1,234,00 mx3,00 mx0,10 m=10,20 m²2,0x1,556,00 mx3,00 mx0,10 m=16,79 m²2,5x1,0238,75 mx3,50 mx0,10 m=83,56 m²3,5X1,556,00 mx4,50 mx0,10 m=25,20 m²3,5X1,5 (2x)265,00 mx9,00 mx0,10 m=238,50 m²Total=374,25 m²				
13	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS			
13.1	01.005.0004-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUAL ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	M2	136.116,44
Área conforme Tabela de Vias em anexo e conforme indicado no projeto de pavimentação.				
CalçadasÁrea136.116,44 m²=Total136.116,44 m²				



(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Marobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.141.920-7
Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438
Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106- CEP 20.071-002 Centro- RJ

Memória de Cálculo

Objeto		Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Izabel no Município de São Gonçalo		Encargos	Sem Desoneração
Município	São Gonçalo	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SBNAPI		
Endereço	Ruas do Bairro Santa Izabel	Mês Base	10/2024		
Natureza	Programa Governo Presente Cidades	ROI % DES	21,31%		
Extensão das vias	42,19 km	ROI DIF.	9,61%		
		Prazo	540 dias		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
13.2	RV15.25.0103	Piso de concreto simples, 8cm de espessura, com resistência característica à compressão de 18Mpa, formando quadrados de (1,50x1,50)m de junta serrada, exclusive preparo de terreno.	m2	138.116,44
Área conforme Tabela de Vias em anexo e conforme indicado no projeto de pavimentação.				
		Calçadas	Área 136.116,44 m²	Total 136.116,44 m²
13.3	13.333.0015-0	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA (LADRILHO HIDRAULICO),PARA ACESSIBILIDADE,CONFORME ABNT NBR 16537,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	941,85
Piso Tátil das rampas				
		Rampas	966,00 un	Área de piso por rampa x 0,98 m²
				Total 941,85 m²
15 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS				
15.1	15.075.0010-0	LIGACAO EM TUBULACAO DE PVC,PARA ESGOTO,COM 0,10M DE DIAMETRO,INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO ATE 1,00M,EXCLUSIVE REMOCAODE PAVIMENTO.CUSTO PARA 10,00M	UN	1.758,00
Quantitativo conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo. Considerando o trecho da microdrenagem				
		Extensão de drenagem	42.189,29 m	Reparo á cada 24mt / 24,00 m
				Total = 1.758,00 un
NOTA: Este serviço será utilizado para reparo das ligações domiciliares de esgoto que serão danificadas durante a execução das obras.				
15.2	15.069.0001-0	INTERVENCAO NO RAMAL CONFORME ESPECIFICACOES CEDAE,INCLUSIVEESCAVACAO E REATERRO COM O FORNECIMENTO DE TODO O MATERIALNECESSARIO,EXCLUSIVE REMOCAO E REPOSICAO DE PAVIMENTOS E RETIRADA DO CAVALETE,COM DIAMETRO DE 1/2"	UN	1.758,00
Quantitativo conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo. Considerando o trecho da microdrenagem				
		Extensão de drenagem	42.189,29 m	Reparo á cada 12mt / 12,00 m
				Parcela x 50,00%
				Total = 1.758,00 un
NOTA: Este serviço será utilizado para reparo das ligações domiciliares de esgoto que serão danificadas durante a execução das obras.				
15.3	15.069.0010-0	INTERVENCAO NO RAMAL CONFORME ESPECIFICACOES CEDAE,INCLUSIVEESCAVACAO E REATERRO COM O FORNECIMENTO DE TODO O MATERIALNECESSARIO,EXCLUSIVE REMOCAO E REPOSICAO DE PAVIMENTOS E RETIRADA DO CAVALETE,COM DIAMETRO DE 3/4"	UN	1.758,00
Quantitativo conforme apresentado de forma detalhada na Planilha de Escavação da Drenagem em anexo. Considerando o trecho da microdrenagem				
		Extensão de drenagem	42.189,29 m	Reparo á cada 12mt / 12,00 m
				Parcela x 50,00%
				Total = 1.758,00 un
NOTA: Este serviço será utilizado para reparo das ligações domiciliares de esgoto que serão danificadas durante a execução das obras.				
20 CUSTOS RODOVIARIOS				
20.1	20.008.0001-0	BASE DE BRITA GRADUADA,MEDIDA APOS A COMPACTACAO,EXCLUSIVE OFORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS	M3	49.752,37
Área conforme Tabela de Vias em anexo e conforme indicado no projeto de pavimentação. Espessura conforme dimensionamento descrito no Memorial Descritivo.				
		Tráfego	Área	Espessura
		PESADO	38.600,31 m²	x 0,20 m
		MEIO PESADO	8.964,40 m²	x 0,20 m
		MÉDIO	268.262,87 m²	x 0,15 m
				Volume
				= 7.720,06 m³
				= 1.792,88 m³
				= 40.239,43 m³
		Total		= 49.752,37 m³



(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Marabá - CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12147.920-7
 Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438
 Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ

Memória de Cálculo

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Izabel no Município de São Gonçalo	Encargos	Sem Desoneração
Município	São Gonçalo	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Endereço	Ruas do Bairro Santa Izabel	Mês Base	10/2024
Natureza	Programa Governo Presenta Cidades	BDI S/ DES.	21,31%
Extensão das vias	42,19 km	BDI DIF.	9,61%
		Prazo	640 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
20.2	20.097.0010-0	BRITA GRADUADA, INCLUSIVE TRANSPORTE, PARA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO. FORNECIMENTO	M3	71.311,72

Área conforme Tabela de Vias em anexo e conforme indicado no projeto de pavimentação.
Espessura conforme dimensionamento descrito no Memorial Descritivo.

Tráfego	Área	Espessura	Fator de empol.	Volume
PESADO	38.600,31 m²	x 0,20 m	x 1,433	= 11.065,42 m³
MEIO PESADO	8.964,40 m²	x 0,20 m	x 1,433	= 2.569,79 m³
MÉDIO	268.262,87 m²	x 0,15 m	x 1,433	= 57.676,51 m³
Total				= 71.311,72 m³

$$\text{Fator de Empolamento} = \frac{\text{Densidade solta}}{\text{Densidade in situ}} = \frac{1,50 \text{ T/m}^3}{2,15 \text{ T/m}^3} = 0,698 \quad f(\%) = 43,33\%$$

20.3	20.009.0027-0	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO DO DER-RJ", COMPREENDENDO PREPARO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICOS, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS	M3	13.695,29
------	---------------	---	----	-----------

Área conforme Tabela de Vias em anexo e conforme indicado no projeto de pavimentação.
Espessura conforme dimensionamento descrito no Memorial Descritivo.

Tráfego	Área	Espessura	Total
MEIO PESADO	231.836,92 m²	x 0,05 m	= 11.591,84 m³
MÉDIO	7.859,20 m²	x 0,05 m	= 392,96 m³
PESADO	34.209,82 m²	x 0,05 m	= 1.710,49 m³
Total			= 13.695,29 m³

20.4	20.100.0011-0	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, EXCLUSIVE PREPARO, INCLUSIVE TRANSPORTE. CUSTO SOMENTE DOS MATERIAIS. FORNECIMENTO	M3	13.695,29
------	---------------	--	----	-----------

Área conforme Tabela de Vias em anexo e conforme indicado no projeto de pavimentação.
Espessura conforme dimensionamento descrito no Memorial Descritivo.

Tráfego	Área	Espessura	Total
MEIO PESADO	231.836,92 m²	x 0,05 m	= 11.591,84 m³
MÉDIO	7.859,20 m²	x 0,05 m	= 392,96 m³
PESADO	34.209,82 m²	x 0,05 m	= 1.710,49 m³
Total			= 13.695,29 m³

20.5	20.009.0012-0	REVESTIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, DE GRANULOMETRIA ABERTA, TIPO "BINDER", DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ, COMPREENDENDO: PREPARO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS	M3	1.710,49
------	---------------	---	----	----------

Área conforme Tabela de Vias em anexo e conforme indicado no projeto de pavimentação.
Espessura conforme dimensionamento descrito no Memorial Descritivo.

Tráfego	Área	Espessura	Total
PESADO	34.209,82 m²	x 0,05 m	= 1.710,49 m³

20.6	20.100.0050-0	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE TIPO "BINDER", EXCLUSIVE PREPARO, INCLUSIVE TRANSPORTE. CUSTO SOMENTE DOS MATERIAIS. FORNECIMENTO	M3	1.710,49
------	---------------	--	----	----------

Área conforme Tabela de Vias em anexo e conforme indicado no projeto de pavimentação.
Espessura conforme dimensionamento descrito no Memorial Descritivo.

Tráfego	Área	Espessura	Total
PESADO	34.209,82 m²	x 0,05 m	= 1.710,49 m³

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maiobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.141.020-7
Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.436
Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ



Memória de Cálculo

Objeto		Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Izabel no Município de São Gonçalo	Encargos	Sem Desoneração
Município	São Gonçalo		Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Endereço	Ruas do Bairro Santa Izabel		Mês Base	10/2024
Natureza	Programa Governo Presente Cidades		BDI % DES.	21,31%
Extensão das vias	42,19 km		BDI DIF.	9,61%
			Prazo	540 dias

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
20.7	20.067.0070-0	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO,DIÂMETRO DE 0,40M EM CONCRETO CICLOPICO,INCLUSIVE FORMA,ESCAVACAO,REATERROE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIALDE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO	UN	13,00
Deságue p/ coletor Ø 0,40m				
		Quantidade	Total	
CAPTAÇÃO		2,00 un	= 2,00 un	
DESÁGUE		11,00 un	= 11,00 un	
Total		=	13,00 un	
20.8	20.067.0072-0	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO,DIÂMETRO DE 0,60M EM CONCRETO CICLOPICO,INCLUSIVE FORMA,ESCAVACAO,REATERROE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIALDE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO	UN	18,00
Deságue p/ coletor Ø 0,60m				
		Quantidade	Total	
CAPTAÇÃO		3,00 un	= 3,00 un	
DESÁGUE		15,00 un	= 15,00 un	
Total		=	18,00 un	
20.9	20.067.0074-0	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO,DIÂMETRO DE 0,80M EM CONCRETO CICLOPICO,INCLUSIVE FORMA,ESCAVACAO,REATERROE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIALDE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO	UN	17,00
Deságue p/ coletor Ø 0,80m				
		Quantidade	Total	
CAPTAÇÃO		3,00 un	= 3,00 un	
DESÁGUE		14,00 un	= 14,00 un	
Total		=	17,00 un	
20.10	20.067.0076-0	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO,DIÂMETRO DE 1,00M EM CONCRETO CICLOPICO,INCLUSIVE FORMA,ESCAVACAO,REATERROE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIALDE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO	UN	10,00
Deságue p/ coletor Ø 1,00m				
		Quantidade	Total	
CAPTAÇÃO		2,00 un	= 2,00 un	
DESÁGUE		8,00 un	= 8,00 un	
Total		=	10,00 un	
20.11	20.067.0078-0	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO,DIÂMETRO DE 1,20M,EM CONCRETO CICLOPICO,INCLUSIVE FORMA,ESCAVACAO,REATERROE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIALDE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO	UN	11,00
Deságue p/ coletor Ø 1,20m				
		Quantidade	Total	
CAPTAÇÃO		2,00 un	= 2,00 un	
DESÁGUE		9,00 un	= 9,00 un	
Total		=	11,00 un	
20.12	20.067.0080-0	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO,DIÂMETRO DE 1,50M EM CONCRETO CICLOPICO,INCLUSIVE FORMA,ESCAVACAO,REATERROE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIALDE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO	UN	2,00
Deságue p/ coletor Ø 1,50m				

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Marobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12341520-7
Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438
Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ



Memória de Cálculo

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Izabel no Município de São Gonçalo	Encargos	Sem Desoneração
Município	São Gonçalo	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Endereço	Ruas do Bairro Santa Izabel	Mes Base	10/2024
Natureza	Programa Governo Presente Cidades	BOL DES.	21,31%
Extensão das vias	42,19 km	BOL INF.	9,61%
		Prazo	540 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
		Quantidade = Total CAPTAÇÃO 0,00 un = 0,00 un DESÁGUE 2,00 un = 2,00 un Total = 2,00 un		
20.13	20.000.0901-5	Boca de BSCC 2,00 x 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	UN	1,00
		Galeria 2,00 x 1,20 m Quantidade = Total CAPTAÇÃO 0,00 un = 0,00 un DESÁGUE 1,00 un = 1,00 un Total = 1,00 un		
20.14	20.000.0902-5	Boca de BSCC 2,00 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	UN	8,00
		Galeria 2,00 x 1,50 m Quantidade = Total CAPTAÇÃO 4,00 un = 4,00 un DESÁGUE 4,00 un = 4,00 un Total = 8,00 un		
20.15	20.000.0903-5	Boca de BSCC 2,50 x 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	UN	2,00
		Galeria 2,50 x 1,00 m Quantidade = Total CAPTAÇÃO 1,00 un = 1,00 un DESÁGUE 1,00 un = 1,00 un Total = 2,00 un		
20.16	20.000.0905-5	Boca de BDCC 3,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	UN	4,00
		Galeria Dupla 3,50 x 1,50 m Quantidade = Total CAPTAÇÃO 2,00 un = 2,00 un DESÁGUE 2,00 un = 2,00 un Total = 4,00 un		
20.17	20.097.0005-0	PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE TRANSPORTE PARA REGIAO METROPOLITANADO RIO DE JANEIRO.FORNECIMENTO	M3	37.896,04

Volumes conforme Planilha de Escavação da Drenagem em anexo.

	Volume	Fator de empol.	Total	
Rede de drenagem	21.125,27 m³	x 1,200	= 25.350,32 m³	ATÉ A GERATRIZ SUPERIOR
PV	5.250,47 m³	x 1,200	= 6.300,56 m³	
Ramal	1.402,52 m³	x 1,200	= 1.683,02 m³	ATÉ A GERATRIZ SUPERIOR
Caixas de ralo	3.801,79 m³	x 1,200	= 4.562,14 m³	
			Total = 37.896,04 m³	



(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maiobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 1214.520-7

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ

Memória de Cálculo

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo e Execução do Serviço de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Urbanização em Ruas do Bairro Santa Izabel no Município de São Gonçalo	Encargos	Sem Desoneração
Município	São Gonçalo	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SICRO; SINAPI
Endereço	Ruas do Bairro Santa Izabel	Mês Base	10/2024
Natureza	Programa Governo Presente Cidades	BDI g/DES.	21,31%
Extensão das vias	42,19 km	DOI Dif.	9,61%
		Prazo	540 dias

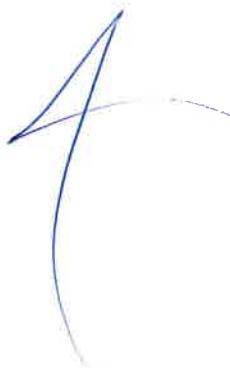
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
		$\text{Fator de Empolamento} = \frac{\text{Densidade solto}}{\text{Densidade in situ}} = \frac{1,50 \text{ T/m}^3}{1,80 \text{ T/m}^3} = 0,833 \quad f(\%) = 20,00\%$		
		NOTA: Para os tubos, deverá ser utilizado o pó de pedra para o reaterro até a geratriz superior (envelopamento). Para as galerias, considerando o reaterro com pó de pedra em toda a vala.		

20.18	20.104.0001-0	SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	MS	38.350,48																																								
Solo para reforço do subleito																																												
<table><tr><td>Tráfego</td><td>Área</td><td></td><td>Espessura</td><td></td><td>Fator de empol.</td><td></td><td>Volume</td></tr><tr><td>PESADO</td><td>38.600,31 m²</td><td>x</td><td>0,10 m</td><td>x</td><td>1,214</td><td>=</td><td>4.687,18 m³</td></tr><tr><td>MEIO PESADO</td><td>8.964,40 m²</td><td>x</td><td>0,10 m</td><td>x</td><td>1,214</td><td>=</td><td>1.088,53 m³</td></tr><tr><td>MÉDIO</td><td>268.262,87 m²</td><td>x</td><td>0,10 m</td><td>x</td><td>1,214</td><td>=</td><td>32.574,77 m³</td></tr><tr><td colspan="6">Total</td><td>=</td><td>38.350,48 m³</td></tr></table>					Tráfego	Área		Espessura		Fator de empol.		Volume	PESADO	38.600,31 m²	x	0,10 m	x	1,214	=	4.687,18 m³	MEIO PESADO	8.964,40 m²	x	0,10 m	x	1,214	=	1.088,53 m³	MÉDIO	268.262,87 m²	x	0,10 m	x	1,214	=	32.574,77 m³	Total						=	38.350,48 m³
Tráfego	Área		Espessura		Fator de empol.		Volume																																					
PESADO	38.600,31 m²	x	0,10 m	x	1,214	=	4.687,18 m³																																					
MEIO PESADO	8.964,40 m²	x	0,10 m	x	1,214	=	1.088,53 m³																																					
MÉDIO	268.262,87 m²	x	0,10 m	x	1,214	=	32.574,77 m³																																					
Total						=	38.350,48 m³																																					
<table><tr><td>Fator de Empolamento</td><td>=</td><td>Densidade solto</td><td>=</td><td>1,40 T/m³</td><td>=</td><td>0,824</td><td>f (%)</td><td>=</td><td>21,43%</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Densidade in situ</td><td>=</td><td>1,70 T/m³</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					Fator de Empolamento	=	Densidade solto	=	1,40 T/m³	=	0,824	f (%)	=	21,43%			Densidade in situ	=	1,70 T/m³																									
Fator de Empolamento	=	Densidade solto	=	1,40 T/m³	=	0,824	f (%)	=	21,43%																																			
		Densidade in situ	=	1,70 T/m³																																								

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Maiobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.147.920-7
Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438
Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106- CEP 20.071-002 Centro- RJ





PENDRIVE

Handwritten signatures and a circular stamp. The stamp is circular with the text 'Eng. e Construtor Civil' around the perimeter and 'ipê' in the center. There are four distinct handwritten signatures in blue ink above and around the stamp.

(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Marobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12141.920-7

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-17 IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106- CEP 20.071-002 Centro- RJ

Handwritten signature in blue ink.



Rio de Janeiro, 12 de fevereiro de 2025

À
Secretaria de Estado das Cidades – SECID
Rua Beatriz Larragoiti Lucas, nº 121, 6º andar, Cidade Nova - Centro,
Rio de Janeiro, RJ,

À Comissão de Licitação a/c Sr. Presidente da Comissão

Ref.: Concorrência Pública 01/2023

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL E URBANIZAÇÃO, COM ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, NO BAIRRO SANTA IZABEL EM SÃO GONÇALO/RJ

TERMO DE ENCERRAMENTO

Possui esta pasta de **PROPOSTA DE PREÇOS** 192 folhas, numeradas de 001 a 192, incluindo esta.

Atenciosamente,

00.487.626/0001-74

**Ipê Engenharia e
Construções Ltda**

Estr. de Ribamar, Km 4,5 nº 4500 Sala 03

Malobinha - CEP 65110-000

SÃO JOSÉ DE RIBAMAR - MA

Ipê Engenharia e Construções Ltda.

LEONEL GONÇALVES DA COSTA JÚNIOR

SÓCIO ADMINISTRADOR

CREA/MA 620/D - VISTO CREA/RJ 1992102615

CPF 120.077.061-72



(21) 2253-0543 | www.ipeconstrucoes.com | contato@ipeconstrucoes.com

Matriz: Estrada de Ribamar Km 4,5 nº 4500- Sala 03- Malobinha- CEP 65110-000- São José de Ribamar MA| CNPJ 00.487.626/0001-74 IE 12.141.320-7

Filial: Avenida Abílio Augusto Távora nº 4501- Jardim Nova Era- CEP 26.275-580- Nova Iguaçu RJ| CNPJ 00.487.626/0004-12 IE 79.815.438

Escritório Comercial: Av. Presidente Vargas nº 1146 Salas 1005, 1006, 1010, 1011, 1102 e 1106 - CEP 20.071-002 Centro- RJ