



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

TERMO DE REFERÊNCIA

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA ENFRENTAMENTO DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

FEVEREIRO/2025

Secretaria do
Ambiente e
Sustentabilidade



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO





GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

SUMÁRIO

1. DO OBJETO.....	7
1.1. Justificativa da Contratação	7
1.2. Instrumentos de Planejamento	10
1.3. Disponibilidade Orçamentária e Financeira	10
1.4. Classificação dos Serviços da Contratação	10
2. DESCRIÇÃO DO OBJETO.....	12
2.1. Definição do Objeto	12
2.2. Identificação dos Itens, Quantidades e Unidades	12
2.3. Informações Complementares	32
2.4. Parcelamento do Objeto	32
2.5. Definição da Natureza	34
2.5.1. Condições Gerais	34
2.5.2. Condição de Fornecimento do Serviço	34
2.5.2.1. Escopo dos Serviços.....	34
2.5.2.2. Da Proposta.....	37
2.5.2.3. Forma de Seleção do Fornecedor.....	38
2.5.2.4. Informações Relevantes para o Dimensionamento da Proposta	39
2.5.2.5. Da Realização de Audiência Pública ou de Consulta Prévia	40
2.5.2.6. Do Gerenciamento e da Validade da ATA de Registro de Preços.....	40
2.5.2.7. Das Penalidades	41
2.5.2.8. Recursos Orçamentários.....	46
2.5.2.9. Seguros	46
2.5.2.10. Sistema de Rastreamento	47
2.5.2.11. Garantia Técnica.....	48
2.5.2.12. Licenciamento Ambiental.....	49
3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	51
3.1. Duração do Contrato	51
3.2. Reajuste de preços	51



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

3.3.	Garantia.....	52
3.4.	Critérios e Práticas de Sustentabilidade.....	53
3.5.	Possibilidade de Subcontratação	55
3.6.	Possibilidade de Participação de Consórcio	56
3.7.	Possibilidade de Participação de Cooperativa.....	58
3.8.	Reserva de Cota de Microempresa, Empresa de Pequeno Porte e Microempreendedor Individual	58
3.9.	Incidência do Programa de Integridade	58
4.	REQUISITOS MÍNIMOS PARA EXECUÇÃO.....	58
5.	MODELO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO.....	62
5.1.	Instrumentos necessários.....	62
5.2.	Agentes que participarão da gestão do contrato	63
5.3.	Rotinas de fiscalização	63
5.4.	Obrigações das partes	64
5.4.1.	Obrigações do Contratante.....	64
5.4.2.	Obrigações da Contratada	67
5.4.3.	Obrigações do Órgão Gerenciador.....	70
5.5.	Mecanismos de comunicação a serem estabelecidos	72
5.5.1.	Comunicações do Contratante com os Agentes da Execução Contratual.....	73
5.5.2.	Comunicações da Contratada com os Agentes da Execução Contratual	73
5.5.3.	Comunicações do Órgão Gerenciador com os Agentes da Execução Contratual	73
5.6.	Critérios de Medição por Acordo de Nível de Serviço.....	74
5.7.	Recebimento Provisório e Definitivo do Objeto.....	75
5.8.	Pagamento.....	78
5.9.	Termo de Encerramento do Contrato e Prestação de Contas.....	78
5.10.	Boas Práticas.....	79
6.	REMUNERAÇÃO DO OBJETO.....	79
7.	JULGAMENTO DAS PROPOSTAS	81
8.	DISPOSIÇÕES GERAIS	83
9.	RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA.....	84



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

9.1.	Equipe de Planejamento da Contratação:	84
10.	ANEXOS	85





GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

TERMO DE REFERÊNCIA

Apresentação: O objeto da presente contratação consiste na prestação de serviços para o enfrentamento a situações emergenciais ocasionadas por eventos climáticos extremos em todo o território do Estado do Rio de Janeiro, e inclui o aluguel de máquinas e veículos, fornecimento de materiais, insumos e mão de obra necessários à execução dos serviços e a execução de serviços complementares de topografia e sondagem. A contratação será realizada por meio de procedimento licitatório na modalidade pregão eletrônico, para a formação de ATA de Sistema de Registro de Preços. A licitação será conduzida pela Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade (SEAS), por intermédio da Subsecretaria de Infraestrutura Ambiental (SUBINFRA), em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, o Decreto Estadual nº 48.816/2023, e o Decreto Estadual nº 48.843/2023. O processo licitatório será conduzido na forma eletrônica, no Sistema Eletrônico SIGA – Sistema Integrado de Gestão Administrativa.

Modalidade: Licitação na modalidade Pregão Eletrônico, do tipo menor preço global, para formação de ATA de Sistema de Registro de Preços

Órgão Contratante/Gerenciador: Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade (SEAS), por intermédio da Subsecretaria de Infraestrutura Ambiental (SUBINFRA)

Prazo da ATA de Registro de Preços: 12 (doze) meses a contar da data de sua publicação, podendo ser prorrogado por mais 12 (doze) meses, se comprovada a vantajosidade do preço registrado

Objeto: Prestação de serviços para o enfrentamento a situações emergenciais ocasionadas por eventos climáticos extremos em todo o território do Estado do Rio de Janeiro, e inclui o aluguel de máquinas e veículos, fornecimento de materiais, insumos, e mão de obra necessários à execução dos serviços, e a execução de serviços complementares de topografia e sondagem.

Secretaria do
Ambiente e
Sustentabilidade



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO





GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

Condições de Pagamento: O pagamento deverá ser efetuado de forma parcelada, mensalmente, por meio de crédito em conta bancária, mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura, desde que devidamente atestada pela Comissão de Gestão e Fiscalização do Contrato.

Regime de Execução do Objeto: Execução indireta de serviços comuns de engenharia seguindo o regime de empreitada por preço unitário

Anexos da Minuta do Termo de Referência:

- Anexo I – Cronograma Físico-Financeiro;
- Anexo II – Modelo de Cronograma Físico-Financeiro;
- Anexo III – Planilha Orçamentária e Memória de Cálculo;
- Anexo IV – Modelo de Planilha Orçamentária;
- Anexo VI – Composição do BDI;
- Anexo VII – Parcela de Maior Relevância;
- Anexo VIII – Disponibilidade de Equipamentos.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

1. DO OBJETO

Licitação na modalidade pregão eletrônico para a contratação da prestação de serviços para o enfrentamento a situações emergenciais ocasionadas por eventos climáticos extremos em todo o território do Estado do Rio de Janeiro, e inclui o aluguel de máquinas e veículos, fornecimento de materiais, insumos e mão de obra necessários à execução dos serviços, e a execução de serviços complementares de topografia e sondagem, por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP), visando suprir as demandas da Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade (SEAS), por intermédio da Subsecretaria de Infraestrutura Ambiental (SUBINFRA), de acordo com as condições e especificações constantes neste Termo de Referência, seus Anexos e no Edital, sob a égide da Lei nº 14.133/2021.

1.1. Justificativa da Contratação

A ocorrência de eventos climáticos extremos tem se tornado cada vez mais frequente, com fenômenos meteorológicos de maior intensidade capazes de provocar danos significativos à infraestrutura urbana, às propriedades urbanas e rurais, além de comprometer a segurança e o bem-estar da população.

Exemplos dos desdobramentos desses eventos incluem vias alagadas e obstruídas, quedas de árvores e deslizamentos de terra, que demandam respostas rápidas e eficazes. A complexidade da situação é agravada pela interrupção no fornecimento de serviços essenciais, como energia elétrica e água, o que compromete uma resposta ágil e eficiente em situações de emergência.

No Estado do Rio de Janeiro, as enchentes, inundações e alagamentos são fenômenos recorrentes e frequentemente agravados pelas condições a que estão sujeitos muitos dos corpos hídricos que atravessam a região. Fortes chuvas provocam o transbordamento dos rios, ocasionando mortes, destruição de moradias, de pontes e outros elementos que compõem a infraestrutura local, além de promover perdas significativas na agricultura de propriedades rurais e danos ambientais substanciais.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

Nesse cenário, os impactos decorrentes das inundações são agravados em função da ocupação desordenada das margens de rios e das planícies de inundação, da degradação das margens e do assoreamento dos rios, configurando-se como um grave problema socioambiental no Estado. Além disso, dezenas de pequenas ocorrências, potencialmente danosas, ocorrem de forma excepcional, provocadas principalmente por trombas d'água, enxurradas e deslizamentos nas margens dos rios.

Todo o volume de sedimentos, lixo, vegetação sobrenadante (macrófitas resultantes do processo de eutrofização provocado pela alta carga orgânica presente nos corpos hídricos), árvores, rochas e escombros, são abruptamente depositados nas calhas dos rios, criando obstruções em pontos de inflexão, pontes e travessias, que, se não retirados em curto período de tempo, colocam a população do entorno e à jusante em risco, podendo causar óbitos e perdas materiais a particulares e ao Erário.

Neste contexto, a demanda de que trata o presente documento refere-se à prestação de serviços e à disponibilização de equipamentos adequados para o enfrentamento às consequências dos eventos climáticos extremos no estado do Rio de Janeiro. Estas têm como característica principal a **imprevisibilidade das ocorrências**, o que impõe ao Poder Público a necessidade de acompanhar esse dinamismo através de uma ferramenta eficiente que de fato atue para minimizar danos ambientais, econômicos e sociais.

Os principais serviços previstos para responder às demandas, não se limitando a estes, incluem:

- a) Serviço de limpeza de vegetação sobrenadante;
- b) Serviço de remoção de lixo flutuante;
- c) Abertura de barras de lagoas e desobstruções pontuais;
- d) Remoção de escombros como árvores e rochas;
- e) Serviços de desfazimento pontuais, assim considerados aqueles que não necessitam de instalação de canteiro de obras.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

A utilização de máquinas e veículos tem por finalidade a execução dos serviços de limpeza, remoção de entulho, desassoreamento e demais ações emergenciais, utilizando equipamentos adequados, medidas para enfrentar os desafios impostos pelas mudanças climáticas com maior precisão e eficácia. Com eventos climáticos extremos cada vez mais frequentes, o tratamento adequado aos corpos hídricos após a incidência de tais eventos, a desobstrução de vias, dentre outras medidas, são cruciais para garantir a resiliência das infraestruturas e a proteção das comunidades.

Os serviços aqui propostos para enfrentamento aos eventos climáticos extremos são caracterizados por parâmetros claros de execução e seguem métodos amplamente reconhecidos e já consagrados pela técnica com base em experiências anteriores. Os equipamentos planejados para o atendimento da demanda são comumente recomendados para tal e encontram-se amplamente disponíveis no mercado.

A contratação dos serviços deverá estar alinhada com as normas e legislações ambientais brasileiras e em conformidade com as regulamentações do Instituto Estadual do Ambiente (INEA) e outras autoridades ambientais. Desta forma, seguindo as normas e regulamentos técnicos vigentes e utilizando os equipamentos adequados, garante-se a segurança, durabilidade e funcionalidade dos serviços.

A utilização do Sistema de Registro de Preços, previsto na Lei nº 14.133/2021, e regulamentado no âmbito do Estado do Rio de Janeiro por meio do Decreto nº 48.843/2023, surge como uma iniciativa crucial para fazer frente aos eventos climáticos extremos. Essa estratégia visa assegurar recursos financeiros adequados para responder a situações emergenciais ocasionadas por fenômenos meteorológicos adversos, tais como tempestades, enchentes e deslizamentos de terra. Ademais, desempenha um papel significativo na garantia de maior celeridade aos procedimentos de contratação de serviços essenciais ao enfrentamento a esses eventos. Evita-se, assim, a necessidade de uma contratação emergencial, que poderia incorrer em maiores custos ao Erário.

Tal medida proporciona flexibilidade e capacidade de resposta frente às oscilações climáticas, ao mesmo tempo em que estabelece uma base financeira sólida



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

para lidar com situações emergenciais. A utilização dessa ferramenta otimiza a alocação de recursos e contribui para a eficácia das operações de resposta a desastres.

Em síntese, a contratação dos serviços é uma ação necessária e estratégica uma vez que proporciona benefícios significativos para a sociedade, a economia e o meio ambiente, garantindo maior segurança à população frente aos impactos causados por fenômenos climáticos extremos, justificando a presente contratação. Além disso, o presente objeto demanda a adoção de uma ferramenta que assegure maior eficiência e celeridade às contratações públicas, como é o caso do Sistema de Registro de Preços.

1.2. Instrumentos de Planejamento

A contratação para “*SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA ENFRENTAMENTO DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO*”, está alinhada com o Plano de Contratações Anuais (PCA) da SEAS. O Número do Documento de Formalização de Demanda (DFD) gerado é 240100/2024/00030.

1.3. Disponibilidade Orçamentária e Financeira

O valor previsto em orçamento estimativo para “*SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA ENFRENTAMENTO DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO*” é de **R\$ 89.994.484,61 (oitenta e nove milhões, novecentos e noventa e quatro mil, quatrocentos e oitenta e quatro reais e sessenta e um centavos)**.

1.4. Classificação dos Serviços da Contratação

Considerados os padrões de qualidade e desempenho objetivamente definidos neste instrumento, os serviços a serem contratados possuem natureza de **serviço comum de engenharia**, consoante o artigo 6º, inciso XXI, alínea a), da Lei Federal n.º 14.133/2021, no qual dispõe, *in verbis*:



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

(...)

XXI - serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

Os serviços propostos para o enfrentamento aos eventos climáticos extremos – desobstrução de vias, execução de serviços de limpeza de vegetação sobrenadante, remoção de lixo flutuante, abertura de barras de lagoas e desobstruções pontuais, remoção de escombros e entulhos, desassoreamento, serviços de desfazimento pontuais que não demandam a instalação de canteiros e demais ações emergenciais – são caracterizados por parâmetros claros de execução e seguem métodos amplamente reconhecidos e consagrados pela técnica com base em experiências anteriores. Os equipamentos planejados para atendimento da demanda são comumente recomendados para tal e encontram-se amplamente disponíveis no mercado.

A natureza do presente objeto como serviço comum de engenharia é evidenciada por contratações anteriores, como a realizada pelo Pregão Eletrônico nº 24/2023, do Instituto Estadual do Ambiente – INEA, cujo objeto é *SERVIÇO DE DESASSOREAMENTO E LIMPEZA DOS CORPOS HÍDRICOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO*.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

2. DESCRIÇÃO DO OBJETO

2.1. Definição do Objeto

O objeto do contrato é a prestação de serviços para o enfrentamento a situações emergenciais ocasionadas por eventos climáticos extremos em todo o território do Estado do Rio de Janeiro, e inclui o aluguel de máquinas e veículos, fornecimento de materiais, insumos e mão de obra necessários à execução dos serviços, e a execução de serviços complementares de topografia e sondagem, por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP).

Os serviços para o enfrentamento às consequências de eventos climáticos extremos previstos incluem a desobstrução de vias, execução de serviços de limpeza de vegetação sobrenadante, remoção de lixo flutuante, abertura de barras de lagoas e desobstruções pontuais, remoção de escombros e entulho, desassoreamento, serviços de desfazimentos pontuais que não demandem a instalação de canteiros, e demais ações emergenciais, utilizando equipamentos adequados, medidas para enfrentar os desafios impostos pelas mudanças climáticas com maior precisão e eficácia.

Essa contratação se dará através de **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº ____/2024** decorrente da licitação conduzida pela **Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS** na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO Nº ____/2024**, de acordo com as especificações e quantidades constantes nos Anexos que integram o Edital.

2.2. Identificação dos Itens, Quantidades e Unidades

A pretendida contratação se dará através de Sistema de Registro de Preços (SRP), mediante licitação na modalidade pregão eletrônico, e não haverá divisão por lotes. Apresenta-se, a seguir, quadro consolidado dos itens objeto da contratação (Quadro 1). A memória de cálculo e o detalhamento dos quantitativos encontram-se disponíveis na Planilha Orçamentária (Anexo III).



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

QUADRO 1

Núm.	Descrição do SIGA	ID SIGA	Descrição das Tabelas Oficiais (EMOP/SCO/SINAPI)	Código do item	Un.	Quantidade Total
1	ESCAVADEIRA, DESCRICAO: ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA BRACO ALONGADO (MODELO LONG REACH), COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 160CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,55M3, ALTURA DA ESCAVACAO MAXIMA APROXIMADA DE 15M E PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA APROXIMADA DE 12M.	191379	ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA BRACO ALONGADO (MODELO LONG REACH),COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23T,MOTOR DIESEL E M TORNO DE 160CV,CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,55M3 ,ALTURA DA ESCAVACAO MAXIMA APROXIMADA DE 15M E PROFUNDIDADE DE ESC	19.005.0011-2/ 19.005.0011-4	H	10560,00
2	ESCAVADEIRA, DESCRICAO: 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	191383	ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM T ORNO DE 17T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 111CV, CACAMBA COM CAP ACIDADE APROXIMADA DE 0,78M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXI MA DE 6,60M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIARIO A JUSTAV	19.005.0008-2/ 19.005.0008-4	H	12672,00
3	ESCAVADEIRA, DESCRICAO: ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 172CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 1,14M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 6,02M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES	191387	ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM T ORNO DE 23T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 172CV, CACAMBA COM CAP ACIDADE APROXIMADA DE 1,14M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXI MA DE 6,02M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIARIO A JUSTAV	19.005.0010-2/ 19.005.0010-4	H	4224,00
4	DESCRICAO: ESCAVADEIRA HIDRAULICA MODELO ANFIBIA, PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 30T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 150HP, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,50M3, COM ALCANCE MAXIMO DE APROXIMADAMENTE 15 METROS	191390	ESCAVADEIRA HIDRAULICA MODELO ANFIBIA,PESO OPERACIONAL EM TO RNO DE 30T,MOTOR DIESEL EM TORNO DE 150HP,CACAMBA COM CAPACI DADE APROXIMADA DE 0,50M3,COM ALCANCE MAXIMO DE APROXIMADAME NTE 15 METRO,INCLUSIVE OPERADOR	19.010.0050-2/ 19.010.0050-4	H	4224,00



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

5	TRATOR CARREGADEIRA E RETRO-ESCAVADEIRA, DESCRIÇÃO: RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE 0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M	191394	RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE 0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M, INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0028-2/ 19.005.0028-4	H	12672,00
6	ESCAVADEIRA, DESCRICAO: LOCAÇÃO DE MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE 30 HP, PESO OPERACIONAL DE 3.500 KG	191397	Miniescavadeira sobre esteiras, potência líquida de *30* hp, peso operacional de *3.500* kg - chp diurno. af_04/2017	96245/ 96246	CHP /CHI	10560,00
7	DESCRICAO: SERVICO DE PROJECAO MAPEADA DE IMAGENS COM EQUIPAMENTO PARA VIDEO INSPECAO NO INTERIOR DE COLETORES GALERIAS COM DIAMETRO A PARTIR 400MM, CAPACIDADE DE DESLOCAMENTO ATE 100M, RESISTENTE A AGUA, IMAGENS GERADAS TRANSMITIDAS EM TEMPO REAL, SISTEMA DE GRAVACAO COM INSERCAO E EDICAO DE LEGENDAS, CAMERA DE VIDEO EM CORES COM MOVIMENTO PERISCOPIO, ORIGEM: PESSOA JURIDICA	189919	EQUIPAMENTO P/VIDEO INSPECAO NO INTERIOR DE COLETORES GALERIAS C/DIAM.A PARTIR 400MM,CAPACIDADE DE DESLOCAMENTO ATE 100M ,RESISTENTE A AGUA,IMAGENS GERADAS TRANSMITIDAS EM TEMPO REAL,SISTEMA DE GRAVACAO COM INSERCAO E EDICAO DE LEGENDAS,CAME RA DE	19.011.0050-2/ 19.011.0050-4	H	4224,00
8	LOCAÇÃO DE CAMINHAO, TIPO: CAMINHAO JATO D'AGUA A ALTA PRESSÃO COM SUCCAO POR AÇÃO DE VACUO, MANGUEIRAS DE CAPTCAO DE 4", PARA VACUO SEWER-JET, COM TRANSPORTE DO MATERIAL REMOVIDO E DESTINACAO FINAL, CAPACIDADE CARGA: CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM DE 6,0M3 DE ESGOTAMENTO SANITARIO, MOTORISTA: COM MOTORISTA, COMBUSTIVEL: COM FORNECIMENTO DE COMBUSTIVEL	171667	CUSTO HORARIO CORRIDO DE UTILIZACAO DE EQUIPAMENTO COMBINADO DE JATO D'AGUA A ALTA PRESSAO COM SUCCAO POR AÇÃO DE VACUO(VACUO SEWER-JET),COM CAPACIDADE MINIMA DE ARMAZENAGEM DE 6,0 0M3 DE MATERIAL NO TANQUE,MANGUEIRAS DE CAPTACAO DE 4",PARA LIMPEZA	19.010.0025-2	H	6336,00



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

9	SERVICOS DE LOCACAO DE MAQUINAS / EQUIPAMENTOS CONSTRUCAO, DESCRICAO: LOCACAO DE MINI PA CARREGADEIRA COM MOTOR DIESEL DE 50 CV E CARGA OPERACIONAL DE APROXIMADAMENTE 629 KG E ALTURA DE DESCARGA DE APROXIMADAMENTE DE 2,4 METROS.	191376	Mini pa carregadeira,de rodas,motor diesel de 50cv,inclusive operador (cp)/(ci)	08016/ 08018	H	8448,00
10	CAMINHAO BASCULHANTE, DESCRIÇÃO: CAMINHAO BASCULANTE TIPO PESADO, TRACADO, 6 X 4, CAPACIDADE DE 18, 4T	191418	CAMINHAO BASCULANTE TIPO PESADO,TRACADO,6X4,CAPACIDADE DE 18 ,4T,INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0018-2/ 19.004.0018-4	H	38016,00
11	CAMINHAO BASCULHANTE, DESCRIÇÃO: CAMINHAO BASCULANTE, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7,00M3	191384	CAMINHAO BASCULANTE,NO TOCO,CAPACIDADE DE 7,00M3,INCLUSIVE M OTORISTA	19.004.0013-2/ 19.004.0013-4	H	14784,00
12	SERVICOS DE LOCACAO DE VEICULOS NOVOS, DESCRIÇÃO: CAMINHAO, MOTOR: 4 CILINDROS, COMBUSTIVEL: DIESEL, ANO FABRICACAO: ZERO KM, POTENCIA MOTOR: 155 CV A 180 CV, TRACAO: 4 X 2, CAPACIDADE CARGA: 6.000 LITROS, TIPO CABINE: AVANÇADA EM AÇO, CARROCERIA: TANQUE PARA COMBUSTIVEL, NUMERO EIXOS: 2, OPCIONAL: CONDICIONADOR AR E DIRECAO HIDRAULICA	191386	CAMINHAO TANQUE,CAPACIDADE DE 6.000L,INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0020-2/ 19.004.0020-4	H	9504,00
13	LOCACAO DE GUINDAUTO, DESCRICAO: GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL (DO SOLO) A APROXIMADAMENTE 16,50M, ANGULO DE GIRO DE 180°, MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO, ORIGEM: PESSOA JURIDICA	191388	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A A PROXIMADAMENTE 16,50M,ANGULO DE GIRO DE 180°,MONTADO SOBRE C HASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUD ANTES,E	19.004.0087-2/ 19.004.0087-4	H	7392,00
14	TRATOR CARREGADEIRA E RETRO-ESCAVADEIRA, DESCRIÇÃO: TRATOR DE ESTEIRAS COM MOTOR DIESEL EM TORNO DE 80CV, COM LAMINA DE 1290 KG	191391	TRATOR DE ESTEIRAS COM MOTOR DIESEL EM TORNO DE 80CV,COM LAMINA DE 1290KG,INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0017-2/ 19.005.0017-4	H	6336,00



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

15	CARRETA, DESCRIÇÃO: CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO, CAPACIDADE PARA CARGA ÚTIL DE 60/80T	191378	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO, CAPACIDADE PARA CARGA ÚTIL DE 60/80T, INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0030-2/ 19.004.0030-4	H	4752,00
16	SERVÇOS DE LOCAÇÃO DE MAQUINAS / EQUIPAMENTOS CONSTRUÇÃO, DESCRIÇÃO: LOCAÇÃO DE DUMPERS, COM MOTOR DIESEL DE 18HP- 2750RPM, CACAMBA DE E (1300X1660X780)MM, CARGA SOLIDA DE 1000L	191380	DUMPER, CARGA SOLIDA DE 1.000L, INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0007-2/ 19.005.0007-4	H	4224,00
17	SERVÇOS DE LOCAÇÃO DE MAQUINAS / EQUIPAMENTOS CONSTRUÇÃO, DESCRIÇÃO: LOCAÇÃO DE PA CARREGADEIRA DE PNEUS, PESO ~ 23 T, POTÊNCIA ~ 287 HP, CAPACIDADE 4,03 M3	191381	PA CARREGADEIRA DE PNEUS, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23 T, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 4,03M3, POTÊNCIA EM TORNO DE 270CV, INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0014-2/ 19.005.0014-4	H	12672,00
18	TRATOR CARREGADEIRA E RETRO-ESCAVADEIRA, DESCRIÇÃO: TRATOR, MOTOR: 3-4 CILINDROS, COMBUSTÍVEL: DIESEL, ANO FABRICAÇÃO: ZERO KM, POTÊNCIA MOTOR: 60-80 CV, TRACAO: 4 X 4, NÚMERO EIXOS: 2, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	191382	Trator de pneus diesel 63cv (cp)/(ci)	01013/ 01015	H	4224,00
19	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS RURAIS, DESCRIÇÃO: LOCAÇÃO DE ROLO COMPACTADOR PE-DE- CARNEIRO DUPLO, ORIGEM: PESSOA JURÍDICA	191385	Rolo compactador pe-de- carneiro duplo, (cp)/(ci)	01173/ 01174	H	4224,00
20	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS RURAIS, DESCRIÇÃO: LOCAÇÃO DE ROLO ESTATICO DE 7 RODAS, ORIGEM: PESSOA JURÍDICA	191392	Rolo estatico de 7 rodas, autopropelido, 99 hp (cp)/(ci)	01818/ 01820	H	4224,00
21	ROLO VIBRATORIO LISO, DESCRIÇÃO: SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE ROLO COMPACTO, VIBRATORIO 13CV	191393	Rolo compact. vibratorio 13cv (cp)/(ci)	01865/ 01867	H	4224,00
22	VIBRO ACABADORA DE ASFALTO, DESCRIÇÃO: SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE VIBRO ACABADORA ASFALTO, DIESEL 69 CV SERVIÇO	191468	Vibroacabadora asf., diesel 69cv (cp) / (ci)	01078/ 01080	H	4224,00
23	DESCRIÇÃO: SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE MOTONIVELADORA COM PESO	189607	MOTONIVELADORA COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 18T, MOTOR D	19.005.0012-2/ 19.005.0012-4	H	2112,00



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

	OPERACIONAL EM TORNO DE 18T		IESEL EM TORNO DE 125CV, INCLUSIVE OPERADOR			
24	SERVICO DE FORNECIMENTO DE AGUA, DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE AGUA POTAVEL ATRAVES DE CAMINHAO PIPA. CAPACIDADE: 10.000 LITROS	191467	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - chp/chi diurno. af_06/2014	5901/5903	CHP /CHI	1056,00
25	AREIA CONSTRUÇÃO CIVIL, TIPO: LAVADA, GRANULOMETRIA: GROSSA (0,42-1MM), FORNECIMENTO: A GRANEL	673	Areia lavada, grossa, para região metropolitana do rio de janeiro	00001	M3	3488,37
26	BRITA, PEDRA E PEDRISCOS, TIPO: PEDRA BRITADA, GRANULOMETRIA / TAMANHO: MEDIA (9,5-25 MM), FORMA FORNECIMENTO: A GRANEL / TONELADA	190095	Pedra britada 1 e 2 (media), para região metropolitana do rio de janeiro	14543	T	5100,00
27	BRITA, PEDRA E PEDRISCOS, TIPO: PEDRA BRITADA, GRANULOMETRIA / TAMANHO: 3, FORMA FORNECIMENTO: TONELADA	190002	Brita 3, para região metropolitana do rio de janeiro, exclusive transporte	14560	T	5100,00
28	BRITA, PEDRA E PEDRISCOS, TIPO: PEDRA BRITADA, GRANULOMETRIA / TAMANHO: CORRIDA (0- 50 MM), FORMA FORNECIMENTO: TONELADA	190003	Brita corrida, para região metropolitanado rio de janeiro, exclusive transporte	14567	T	5100,00
29	BRITA, PEDRA E PEDRISCOS, TIPO: PEDRA BRITADA, GRANULOMETRIA / TAMANHO: 5, FORMA FORNECIMENTO: TONELADA	190004	Pedra de mão, para região metropolitanado rio de janeiro, exclusive transporte	14581	T	5100,00
30	ELEMENTO FILTRANTE MANTA / TECIDO, MATERIAL: MANTA GEOTEXTIL TIPO BIDIM, EM POLIESTER, RESISTENCIA A TRACAO FAIXA LARGURA RUPTURA DE 21 KN/M E RESISTENCIA AO FUNCIONAMENTO DE 700 N, CLASSE FILTRAGEM: N/A, LARGURA: 2,3M, COMPRIMENTO: 100 METROS, ESPESSURA: 1 MM 1,6 MM, EFICIENCIA GRAVIMETRICA: N/A, COR: CINZA, TRATAMENTO: N/A, RESISTENCIA TERMICA: N/A, REFERÊNCIA: N/A, MARCA:	190065	Manta geotextil não tecido poliester larg.2,30m, resist.tracao faixa larga ruptura de 21kn/m e ao puncion. 700n	13663	M2	5000,00



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

	GEOTEXTIL, FORMA FORNECIMENTO: M2					
31	CIMENTO PORTLAND (CP), TIPO: CP III (ALTO FORNO - NBR 16697), CLASSE RESISTENCIA: 40RS, FORNECIMENTO: SACO 50 KG	164860	Cimento portland de alto forno cp iii-40, em saco de 50kg, conforme abnt nbr 16697	14663	KG	100000,00
32	CIMENTO PORTLAND (CP), TIPO: CP II-E (COMPOSTO COM ESCORIA-NBR 11578), CLASSE RESISTENCIA: 32, FORNECIMENTO: SACO 50 KG	4601	Cimento portland composto cp ii-32, em saco de 50kg, conforme abnt nbr 16697	00149	KG	100000,00
33	TELA PROTECAO / SINALIZACAO DE OBRA, MATERIAL: POLIETILENO FIO 2MM COM REFORCOS LONGITUDINAIS, MEDIDAS: 1,20 X 50 M, COR: LARANJA, FORMA FORNECIMENTO: ROLO 50M	190012	Tela plastica para sinalizacao de obras,em bobinas de (50x1,20)m	07529	M	10000,00
34	LOCACAO DE BANHEIROS QUIMICOS, DESCRIÇÃO: LOCACAO DE BANHEIRO QUIMICO, PORTATIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA, INSUMOS E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA, INCLUINDO INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO	186363	Aluguel de banheiro quim.,2,31x1,56x1,16(med. aprox.),incl.inst.,retirada,forn.quimica desod.e bact.,p.hig.,un.mov.succao / ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM	13648/ 02.006.0050-0	UNX MES	228,00
35	BRITA, PEDRA E PEDRISCOS, TIPO: PO DE PEDRA, GRANULOMETRIA / TAMANHO: FRAGMENTOS COM DIMENSAO ENTRE 0 A 4,8MM, FORMA FORNECIMENTO: TONELADA	190066	Po de pedra, para regiao metropolitana do rio de janeiro, exclusive transporte	14573	T	4200,00
36	CABO ACO, DIAMETRO: ACO CA-50, ESTIRADO, DIAMETRO DE 06,3MM, FORMA FORNECIMENTO: METRO	189646	Aco ca-50, estirado, preco de fabrica, no diametro de 06,3mm	06211	KG	5000,00
37	VERGALHAO (CONSTRUCAO CIVIL), MATERIAL: ACO CA-50B DIAM. ACIMA DE 12,5MM, MODELO / NORMA: CA-50 / NBR 7480, BITOLA: 12,5MM (1/2"), SUPERFICIE: LISA, FORMA	190068	Barra aco ca-50,diam.de 8 a 12,5mm	03050	KG	5000,00



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

	FORNECIMENTO: VARA 6 METROS					
38	VERGALHAO (CONSTRUCAO CIVIL), MATERIAL: BARRA DE ACO, MODELO / NORMA: CA-50 / NBR 7480, BITOLA: 20MM (3/4"), SUPERFICIE: NERVURADA, FORMA FORNECIMENTO: VARA 12 METROS	190078	Barra aco ca-50b diam. acima de 12,5mm	03051	KG	5000,00
39	CABO ACO, DIAMETRO: ACO CA-25, ESTIRADO, DIAMETRO DE 06,3MM, FORMA FORNECIMENTO: METRO	189647	Aco ca-25, estirado, preco de fabrica, no diametro de 06,3mm	06143	KG	5000,00
40	CABO ACO, DIAMETRO: ACO CA-25, ESTIRADO, DIAMETRO DE 08,0MM, FORMA FORNECIMENTO: METRO	189648	Aco ca-25, estirado, preco de fabrica, no diametro de 08,0mm	06144	KG	5000,00
41	VERGALHAO (CONSTRUCAO CIVIL), MATERIAL: ACO CA-25, MODELO / NORMA: CA 25, BITOLA: 5/8 (16 MM), SUPERFICIE: NERVURADA, FORMA FORNECIMENTO: VARA DE 12 METROS	190069	Barra aco ca-25 diam. maior/igual 10mm	01644	KG	5000,00
42	TUBO CONCRETO, TIPO: ARMADO, FORMATO: REDONDO, CLASSE: PA-2, EXTREMIDADE: LISA, SECAO: 400 MM, DIMENSAO (HXL): 40 CM, COMPRIMENTO: 1,5 M, JUNTA: RIGIDA (AGUAS PLUVIAIS)	127720	Tubo de concreto armado, p/aguas pluviais, pa-2, sem pintura, de 0400mm	04800	M	2000,00
43	TUBO CONCRETO, TIPO: ARMADO, FORMATO: REDONDO, CLASSE: PA-2, EXTREMIDADE: LISA, SECAO: 600 MM, DIMENSAO (H X L): 60 CM, COMPRIMENTO: 1,0 M, JUNTA: RIGIDA (AGUAS PLUVIAIS)	123066	Tubo de concreto armado, p/aguas pluviais, pa-2, sem pintura, de 0600mm	04802	M	2000,00
44	TUBO CONCRETO, TIPO: ARMADO, FORMATO: REDONDO, CLASSE: PA-2, EXTREMIDADE: LISA, SECAO: 800 MM, DIMENSAO (H X L): 80 CM, COMPRIMENTO: 1,0 M, JUNTA: RIGIDA (AGUAS PLUVIAIS)	123067	Tubo de concreto armado, p/aguas pluviais, pa-2, sem pintura, de 0800mm	04804	M	2000,00
45	TUBO CONCRETO, TIPO: ARMADO, FORMATO: REDONDO, CLASSE: PA2, EXTREMIDADE: LISA, SECAO: 1000 mm, DIMENSAO (HXL): 100, COMPRIMENTO: 1,0 M, JUNTA: RIGIDA (AGUAS PLUVIAIS)	123051	Tubo de concreto armado, p/aguas pluviais, pa-2, sem pintura, de 1000mm	04806	M	2000,00



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

46	TUBO CONCRETO, TIPO: ARMADO, FORMATO: REDONDO, CLASSE: PA2, EXTREMIDADE: LISA, SECAO: 1.200 MM, DIMENSAO (HXL): 120, COMPRIMENTO: 1,0 M, JUNTA: RIGIDA (AGUAS PLUVIAIS) 3 M 4 T	123052	Tubo de concreto armado, p/aguas pluviais, pa-2, sem pintura, de 1200mm	04808	M	2000,00
47	BRITA, PEDRA E PEDRISCOS, TIPO: PEDRA BRITADA, GRANULOMETRIA / TAMANHO: TAMANHO GRADUADA- CONFORME ABNT 1803:2013, FORMA FORNECIMENTO: TONELADA	190070	Brita graduada	14568	T	4800,00
48	ARAME RECOZIDO (QUEIMADO), TIPO: BWG 18, FORNECIMENTO: 1KG	157211	Arame recozido nº 18	00004	KG	2000,00
49	SERVICOS HIDRAULICOS E SANITARIOS, DESCRICAO: SERVICO DE FORNECIMENTO E INSTALACAO DE TUBO FLEXIVEL ESTRUTURADO DE PVC PARA ÁGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE JUNTAS, COM DIAMETRO DE 300MM, ORIGEM: PESSOA JURIDICA	191400	TUBO FLEXIVEL ESTRUTURADO DE PVC PARA AGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE JUNTAS, COM DIAMETRO DE 300MM. FORNECIMENTO	06.273.0001-0	M	100,00
50	SERVICOS TERCEIRIZADOS, DESCRICAO: SERVICO DE MAO DE OBRA DE ENGENHEIRO PLENO, PARA CONSULTORIA DE ENGENHARIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS, NA ESCALA DE 44H SEMANAIS, ORIGEM: PESSOA JURIDICA	190071	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO, PARA SERVICOS D E CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0715-0	MES	36,00
51	SERVICOS TERCEIRIZADOS, DESCRICAO: SERVICO DE MAO DE OBRA DE CONSULTOR ESPECIALIZADO, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS, NA ESCALA DE 55 H SEMANAIS, ORIGEM: PESSOA JURIDICA	190094	MAO-DE-OBRA DE CONSULTOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENG ENHARIA E ARQUITETURA, EXCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0723-0	MES	12,00
52	SERVICOS TERCEIRIZADOS, DESCRICAO: SERVICO DE MAO E OBRA DE GEOLOGO SENIOR, PARA CONSULTORIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS, NA ESCALA DE 44H SEMANAIS, ORIGEM: PESSOA JURIDICA	190072	MAO-DE-OBRA DE GEOLOGO SENIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA D E ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0708-0	MES	24,00



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

53	SERVICOS TERCEIRIZADOS, DESCRICAO: SERVICO DE MAO DE OBRA DE BIOLOGO SENIOR, PARA CONSULTORIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS, NA ESCALA DE 44H SEMANAIS, ORIGEM: PESSOA JURIDICA	190073	MAO-DE-OBRA DE BIOLOGO SENIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA D E ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0702-0	MES	36,00
54	SERVICOS TERCEIRIZADOS, DESCRICAO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE MAO DE OBRA PARA A PROFISSÃO DE TOPOGRAFO	103083	MAO-DE-OBRA PARA TOPOGRAFO "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0145-0	MES	36,00
55	SERVICO DE PEDREIRO, DESCRICAO: MAO DE OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	168441	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0108-0	MES	60,00
56	SERVICOS TERCEIRIZADOS, DESCRICAO: SERVICO DE MAO DE OBRA DE ENCARREGADO DE OBRAS, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS, NA ESCALA DE 44H SEMANAIS, ORIGEM: PESSOA JURIDICA	190076	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0127-0	MES	12,00
57	SERVICOS TERCEIRIZADOS, DESCRICAO: SERVICO TERCEIRIZADO DE MAO DE OBRA DE AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGO SOCIAIS, NA ESCALA DE 44H SEMANAIS, ORIGEM: PESSOA JURIDICA	190020	MAO-DE-OBRA PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0146-0	MES	48,00
58	SERVICOS TERCEIRIZADOS, DESCRICAO: SERVICO DE MAO DE OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS PESADAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (COMO VIBROACABADORA, ROLO COMPACTADOR, TRATOR, ESCAVADEIRA HIDRAULICA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS, NA ESCALA DE 44H SEMANAIS, ORIGEM: PESSOA JURIDICA	190077	MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0120-0	MES	300,00
59	SERVICOS DE FRETES E CARRETOS, DESCRIÇÃO: MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM, MEDIDO POR KM EXCEDENTE	189819	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM, MEDIDO POR KM EXCEDE NTE, A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM 0 DA AV. BRASIL)	01.016.0070-0	KM	6000,00



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

60	ESTUDOS AMBIENTAIS, DESCRICAO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURIDICA PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE DETERMINAÇÃO DE NORTE VERDADEIRO (N.V) POR OBSERVAÇÃO DIRETA DE ALTURA DE SOL, PELO PROCESSO DAS DISTÂNCIAS ZENITAIS ABSOLUTAS	165082	DETERMINAÇÃO DE NORTE VERDADEIRO(N.V.)POR OBSERVAÇÃO DIRETA DE ALTURA DE SOL,PELO PROCESSO DAS DISTÂNCIAS ZENITAIS ABSOLUTAS	01.016.0020-0	UN	60,00
61	ENGENHARIA GEOLOGICA, DESCRICAO: SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DE MARCO DE R.N., EM CONCRETO COM TARUGO METÁLICO, E DETERMINAÇÃO DE SUA COTA POR TRANSPORTE DE COTA, DE R.N. JÁ ESTABELECIDO, O CUSTO INCLUI ESTE TRANSPORTE ATÉ A DISTÂNCIA DE 150,00M	189757	IMPLANTAÇÃO DE MARCO DE R.N.,EM CONCRETO COM TARUGO METÁLICO ,E DETERMINAÇÃO DE SUA COTA POR TRANSPORTE DE COTA,DE R.N.JÁ ESTABELECIDO.O CUSTO INCLUI ESTE TRANSPORTE ATÉ A DISTÂNCIA DE 150,00M.ALEM DESTE CUSTO,PAGAR O NIVELAMENTO PELOS CODIG OS 01.01	01.016.0021-0	UN	65,00
62	SERVIÇOS DE ESTUDOS, PESQUISA E PLANEJAMENTO, DESCRIÇÃO: LANÇAMENTO DE LINHA POLIGONAL BÁSICA, COM PRECISÃO DE FECHAMENTO RELATIVA A 1ª ORDEM, USANDO DISTÂNCIOMETRO, TIPO SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO, ORIGEM: PESSOA JURIDICA	189824	LANÇAMENTO DE LINHA POLIGONAL BÁSICA,COM PRECISÃO DE FECHAMENTO RELATIVA A 1ª ORDEM,USANDO DISTÂNCIOMETRO ELETRÔNICO EM TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA E VEGETAÇÃO RALA,PARA POLÍGONOS DE 2ª ORDEM TOMAR 85% DO CUSTO	01.016.0031-0	KM	50,00
63	LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS, DESCRICAO: SERVIÇO DE NIVELAMENTO E CONTRANIVELAMENTO DE LINHA TOPOGRÁFICA, EM TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA. O CUSTO INCLUI O DESENHO EM ESCALA 1:2000(H) OU 1:1000(H) E 1:200(V) OU 1:100(V)	191401	NIVELAMENTO E CONTRANIVELAMENTO DE LINHA TOPOGRÁFICA,EM TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA.O CUSTO INCLUI O DESENHO EM ESCALA 1:2000(H) OU 1:1000(H) E 1:200(V) OU 1:100(V)	01.016.0050-0	KM	100,00
64	LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS, DESCRICAO: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO POR BATIMETRIA, SERVIÇOS DE CAMPO E ESCRITÓRIO, COM SEÇÕES DE LEVANTAMENTO EQUIDISTANTE DE ATÉ 20 METROS, COM ÁREA DE ATÉ 10 HA (ESCALA 1:500)	189921	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO POR BATIMETRIA,SERVIÇOS DE CAMPO E ESCRITÓRIO,COM SEÇÕES DE LEVANTAMENTO EQUIDISTANTE DE ATÉ 20 METROS,INCLUSIVE TRANSPORTE DO	01.016.0090-0	HA	10,00



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

			PESSOAL, COM AREA DE ATE 10 H A (ESCALA 1:500)			
65	ENGENHARIA GEOLOGICA, DESCRICAO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE SONDAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIAMETRO AX, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO SONDA EM CADA FURO	162334	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIAMETRO AX, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	01.002.0001-0	M	2100,00
66	ENGENHARIA GEOLOGICA, DESCRICAO: PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIAMETRO AX, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO.	191389	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIAMETRO AX, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	01.002.0060-0	M	900,00
67	ENGENHARIA GEOLOGICA, DESCRICAO: PERFURAÇÃO A PERCUSSÃO, EM TERRENO COMUM, DIAMETRO 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	191395	PERFURAÇÃO A PERCUSSÃO, EM TERRENO COMUM, DIAMETRO 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	01.003.0021-0	M	2100,00
68	ENGENHARIA GEOLOGICA, DESCRICAO: PERFURAÇÃO A PERCUSSÃO, EM ROCHA ALTERADA, DIAMETRO 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO.	191398	PERFURAÇÃO A PERCUSSÃO, EM ROCHA ALTERADA, DIAMETRO 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	01.003.0032-0	M	900,00
69	ENGENHARIA GEOLOGICA, DESCRICAO: SERVIÇO DE SONDAÇÃO A PERCUSSÃO, SOB LAMINA D'ÁGUA DE RIOS E LAGOAS, COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO, DIAMETRO 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	189692	SONDAGEM A PERCUSSÃO, SOB LAMINA D'ÁGUA DE RIOS E LAGOAS, COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO, DIAMETRO 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO (VER ITENS DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO NA FAMÍLIA 01.008)	01.003.0011-0	M	500,00



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

70	SERVICOS DE FRETES E CARRETOS, DESCRIÇÃO: SERVICO DE MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO A PERCUSSAO, COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM	189689	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO A PERCUSSAO, COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM	01.008.0200-0	UN	10,00
71	SERVICOS DE FRETES E CARRETOS, DESCRIÇÃO: SERVICO DE MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA, COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM	189690	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA, COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM	01.009.0200-0	UN	10,00
72	ENGENHARIA GEOLOGICA, DESCRICAO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE SONDAGEM A PERCUSSAO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRACAO, DIAMETRO 3 DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO INCLUSIVE	162333	SONDAGEM A PERCUSSAO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRACAO, DIAMETRO 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	01.003.0001-0	M	500,00
73	LOCACAO DE VEICULOS PADRAO, DESCRICAO: MICRO-ONIBUS COM CAPACIDADE MINIMA DE 15 LUGARES, MOTOR DIESEL, CONDICIONADOR AR, ORIGEM: PESSOA JURIDICA	190297	MICRO-ONIBUS COM CAPACIDADE MINIMA DE 15 LUGARES, MOTOR DIESEL, INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0035-2/ 19.004.0035-4	H	10032,00
74	LOCACAO DE VEICULOS PADRAO, DESCRICAO: VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) COM CONDICIONADOR AR, DIRECAO HIDRAULICA, MOTOR 1.0, ORIGEM: PESSOA JURIDICA	190298	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0045-2/ 19.004.0045-4	H	10560,00
75	SERVICOS TERCEIRIZADOS, DESCRICAO: CONTRATAÇÃO DE MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO COORDENADOR, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS, ORIGEM: PESSOA JURIDICA	190235	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO COORDENADOR, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0713-0	MES	12,00



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

76	SERVICOS DE LOCACAO DE MAQUINAS / EQUIPAMENTOS CONSTRUCAO, DESCRICAO: LOCACAO DE MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE, PARA BOMBEAMENTO DE AGUAS LIMPAS OU SUJAS COM ATE 20MM DE DIAMETRO DOS SOLIDOS EM SUSPENSÃO, NA PROPORCAO MAXIMA DE 20% NO VOLUME E LIQUIDOS QUIMICAMENTE NAO AGRESSIVOS, MOTOR A GASOLINA, COM POTENCIA DE 6,5CV, PARTIDA MANUAL, MOTOR 4 TEMPOS, VAZAO MAXIMA DE 60M3/H ATE 92M3/H E ALTURA MANOMETRICA ATE 30MCA	190236	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE, PARA BOMBEAMENTO DE AGUAS LIMPAS OU SUJAS COM ATE 20MM DE DIAMETRO DOS SOLIDOS EM SUSPENSÃO, NA PROPORCAO MAXIMA DE 20% NO VOLUME E LIQUIDOS QUIMICAMENTE NAO AGRESSIVOS, MOTOR A GASOLINA, COM POTENCIA DE 6,5CV, PARTIDA MANUAL, MO	19.009.0002-2/ 19.009.0002-4	H	3000,00
77	BOMBA HIDRAULICA, VAZAO MAXIMA: BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, VAZAO MINIMA: 3 M³/H, POTENCIA: 7,5 CV, ROTACAO: 3.500 RPM, NUMERO POLOS: 2 POLOS, PRESSAO MAXIMA TRABALHO: 50 MCA, GRAU PROTECAO: IP 55, ISOLAMENTO: CLASSE F, ELEVACAO VERTICAL: 50M, TENSÃO ALIMENTACAO: 220/380 V, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	190253	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE 7,5CV, EXCLUSIVE ACESSORIOS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	18.029.0037-0	UN	5,00
78	SERVICOS DE LOCACAO DE BARCO MARITIMO, DESCRICAO: LOCACAO DE LANCHAS EM ALUMINIO COM MOTOR DE 15 A 25 HP, INCLUSIVE COMBUSTIVEL PARA CURTAS DISTANCIAS	190238	Locacao de lancha em aluminio com motor de 15 a 25hp, inclusive combustivel para curtas distancias	14883	MES	12,00
79	CARRETA, DESCRICAO: CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO, CUSTO HORARIO CORRIDO DE UTILIZACAO, CAPACIDADE PARA CARGA UTIL DE 30 T, INCLUINDO MOTORISTA E COMBUSTIVEL	161967	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO, CAPACIDADE PARA CARGA UTIL DE 30T, INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0031-2/ 19.004.0031-4	H	1056,00
80	LOCACAO DE VEICULOS PADRAO, DESCRICAO: VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS, CONDICIONADOR	190299	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTIVEL L (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIREC AO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS	19.004.0040-2/ 19.004.0040-4	H	2112,00



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

	AR, DIRECAO HIDRAULICA, ORIGEM: PESSOA JURIDICA		ELETRICOS, INCLUSIVE MOTORISTA			
81	LOCACAO DE CAMINHÃO, TIPO: CAMINHÃO DE SUCCAO A VACUO, CUSTO HORARIO CORRIDO DE UTILIZACAO DE EQUIPAMENTOS DE HIDROJATO CONJUGADO COM SUCCAO ATRAVES DE VACUO, COMPRESSOR, ACIONADO POR TOMADA DE FORÇA TIPO ROTATIVO E COM JOGO DE MANGUEIRAS PARA CAPTACAO DE 6 E 8, ESTA ATRAVES DE BRACO ADAPTADO ROTATIVO, CAPACIDADE CARGA: TANQUE DE ARMAZENAMENTO 12.000 LITROS, MOTORISTA: COM MOTORISTA E AJUDANTE, COMBUSTIVEL: COM FORNECIMENTO DE COMBUSTIVEL - DIESEL	161976	CUSTO HORARIO CORRIDO DE UTILIZACAO DE EQUIPAMENTOS HIDROJAT O CONJUGADO COM SUCCAO ATRAVES DE VACUO, COMPRESSOR ACIONADO POR TOMADA DE FORÇA TIPO ROTATIVO E COM JOGO DE MANGUEIRAS PARA CAPTACAO DE 6" E 8", ESTA ATRAVES DE BRACO ROTATIVO, TANQUE DE AR	19.010.0040-2	H	2112,00
82	CONTRATACAO DE SERVICOS DE OPERADORES DE MAQUINAS, DESCRICAO: SERVICO DE OPERADOR DE MOTOSERRA PARA LIMPEZA DE ESPECIES VEGETAIS, CONSIDERANDO O ABATIMENTO, DESGALHAMENTO E DESTOCAMENTO DESTAS, VALIDO PARA CADA 100 UNIDADES	190285	ABATER, DESGALHAR E DESTOCAR COM MOTOSERRA. CUSTO VALIDO PARA CADA 100 UNIDADES	22.050.0030-0	UN	30,00
83	SERVICOS DE LOCACAO DE MAQUINAS / EQUIPAMENTOS CONSTRUCAO, DESCRICAO: LOCACAO DE ROMPEDOR HIDRAULICO ADAPTAVEL A ESCAVADEIRA HIDRAULICA (EXCLUSIVE ESTA), COM PESO OPERACIONAL DE 1700KG, FREQUENCIA DE IMPACTOS DE 320 A 600BPM, INCLUSIVE PONTEIRO DE 130MM DE DIAMETRO	190251	ROMPEDOR HIDRAULICO ADAPTAVEL A ESCAVADEIRA HIDRAULICA (EXCLUSIVE ESTA), COM PESO OPERACIONAL DE 1700KG, FREQUENCIA DE IMPACTOS DE 320 A 600BPM, INCLUSIVE PONTEIRO DE 130MM DE DIAMETRO, EXCLUSIVE OPERADOR	19.005.0036-2/ 19.005.0036-4	H	2112,00



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

84	SERVICOS DE LOCACAO DE MAQUINAS / EQUIPAMENTOS CONSTRUCAO, DESCRICAO: ROMPEDOR HIDRAULICO ADAPTAVEL A RETRO-ESCAVADEIRA (EXCLUSIVE ESTA), COM PESO OPERACIONAL DE 435KG, FREQUENCIA DE IMPACTOS D E 400 A 1000BPM, INCLUSIVE PONTEIRO DE 84MM DE DIAMETRO	190252	ROMPEDOR HIDRAULICO ADAPTAVEL A RETRO-ESCAVADEIRA(EXCLUSIVE ESTA),COM PESO OPERACIONAL DE 435KG,FREQUENCIA DE IMPACTOS D E 400 A 1000BPM,INCLUSIVE PONTEIRO DE 84MM DE DIAMETRO,EXCLU SIVE OPERADOR	19.005.0035-2/ 19.005.0035-4	H	1056,00
85	SERVICOS DE LOCACAO DE MAQUINAS / EQUIPAMENTOS CONSTRUCAO, DESCRICAO: LOCACAO DE COMPRESSOR DE AR, PORTATIL E REBOCAVEL, PRESSÃO DE TRABALHO DE APROXIMADAMENTE 102PSI, DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADAMENTE 400PCM, MOTOR DIESEL	190213	COMPRESSOR DE AR,PORTATIL E REBOCAVEL,PRESSAO DE TRABALHO DE APROXIMADAMENTE 102PSI,DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADA MENTE 400PCM,MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE OPERADOR	19.011.0004-2/ 19.011.0004-4	H	1056,00
86	SERVICOS DE LOCACAO DE MAQUINAS / EQUIPAMENTOS CONSTRUCAO, DESCRICAO: LOCACAO DE PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12 T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3	190241	PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12 T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXI MADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0030-2/ 19.005.0030-4	H	2112,00
87	LOCACAO DE VEICULOS PADRAO, DESCRICAO: CAMIONETA TIPO PICK-UP COM CABINE DUPLA E CACAMBA, MOTOR DIESEL DE 2,8 LITROS, DIRECAO HIDRAULICA, TRACAO NAS 4 RODAS, ORIGEM: PESSOA JURIDICA	190300	CAMIONETA TIPO PICK-UP COM CABINE DUPLA E CACAMBA,MOTOR DIES EL DE 2,8 LITROS,DIRECAO HIDRAULICA,TRACAO NAS 4 RODAS,EXCLU SIVE MOTORISTA E COMBUSTIVEL	19.004.0411-0	MES	84,00
88	SERVICO DE LOCACAO/MANUTENCAO/INSTA LACAO GERADOR, DESCRICAO: LOCACAO DE GERADOR MONOFASICO, POTENCIA MAXIMA DE 2,5KVA (2500W), VOLTAGEM 110/220V, FREQUENCIA: 60HZ, COM MOTOR A GASOLINA, COM TANQUE DE APROXIMADAMENTE 13L E AUTONOMIA APROXIMADA DE 11H	190214	GERADOR MONOFASICO,POTENCIA MAXIMA DE 2,5KVA(2500W),VOLTAGEM :110/220V,FREQUENCIA:60HZ ,COM MOTOR A GASOLINA,COM TANQUE DE APROXIMADAMENTE 13L E AUTONOMIA APROXIMADA DE 11H,EXCLUSIVE OPERADOR	19.011.0006-2/ 19.011.0006-4	H	25920,00



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

89	MOTO BOMBAS, CONJUNTO, TIPO: MOTOBOMBA AUTOESCOVANTE, MOTOR: GASOLINA, POTENCIA MOTOR: 5,42 HP, TENSAO: N/A, ISOLAMENTO: CLASSE F, CAPACIDADE VAZAO: 8 A 33 M³/H, ALTURA MONOMETRICA: 6 A 28 MCA, CAPACIDADE SUCCAO: 8 A 33 M³/H, RECALQUE: 8 A 33 M³/H, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	190302	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE POTENCIA 5,42 HP, BOCAIS SUCCAO X RECALQUE 2" X 2", A GASOLINA, DIAMETRO DO ROTOR 122 MM HM/Q = 6 MCA / 33,0 M³/H A 28 MCA / 8,0 M³/H	00000723	UN	40,00
90	CAPACETE, SEGURANCA, MODELO: ABA FRONTAL, MATERIA PRIMA: POLIETILENO, COR: AMARELO, ALCA: SEM JUGULAR, CARNEIRA: SIM, ACABAMENTO CASCO: FOSCO, CLASSE: B, GRAVACAO: N/A, OPCIONAL: N/A, NORMAS ATENDIDAS: NBR 8221, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE Complemento do Item	190256	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	00012895	UN	320,00
91	GRUPO GERADOR, ACIONAMENTO: GRUPO GERADOR A GASOLINA, NUMERO FASES: MONOFASICO, TENSAO ALIMENTACAO: N/A, FREQUENCIA: 60 HZ, ROTACAO: 3.600 RPM, ESCOVA: COM ESCOVA, TIPO PARTIDA: MANUAL POR CORDA RETRATIL, POTENCIA: 6,5 HP, POTENCIA NOMINAL DO GERADOR 2,2 KW, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	190254	GRUPO GERADOR A GASOLINA, POTENCIA NOMINAL 2,2 KW, TENSAO DE SAIDA 110/220 V, MOTOR POTENCIA 6,5 HP	00036499	UN	40,00
92	MOTOSSERRA, ALIMENTACAO: GASOLINA, CILINDRADA: 45,4, POTENCIA MOTOR: 3,1 CV, ROTACAO: 2.800/MIN, CORRENTE: 63 PM PICCO MICRO CORRENTE, CAPACIDADE TANQUE: 470 ML, SABRE: E-40 CM, PARTIDA: MANUAL, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	190261	Motoserra, modelo 025, Stihl ou similar	IEQ015650	un	80,00
93	ROCADEIRA HIDRAULICA, TIPO TRANSMISSAO: FLEXIVEL, LARGURA CORTE: 380 MM, ALTURA CORTE: N/A, QUANTIDADE FACAS: 3, POTENCIA MOTOR: 0,9 CV, ROTACAO/VELOCIDADE: 7.000 RPM, PESO: 4,1 KG,	190263	Rocadeira costal, motorizada, c/motor agasolina	04651	UN	80,00



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

	DIMENSOES: 1,5 A 1,8 M, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE					
94	MOTO BOMBAS, CONJUNTO, TIPO: MOTOBOMBA AUTO- ESCOVANTE, PARTIDA MANUAL, 4 TEMPOS, MOTOR: GASOLINA, POTENCIA MOTOR: 6,5 CV, TENSAO: N/A, ISOLAMENTO: CLASSE F, CAPACIDADE VAZAO: 60 A 92 M3/H, ALTURA MONOMETRICA: 30 MCA, CAPACIDADE SUCCAO: 60 A 92 M3/H, RECALQUE: 60 A 92 M3/H, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	190301	Motobomba auto- escorvante, gasolina, 6,5cv, parti da manual, 4 tempos, vazao maxima 60m3/h ate 92m3/h, alt. manomet. ate 30mca	13531	UN	40,00
95	CAMINHÃO BASCULHANTE, DESCRIÇÃO: LOCAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DO TIPO MEDIO- PESADO, TRUCADO, CAPACIDADE DE 12,00M3	190242	CAMINHÃO BASCULANTE DO TIPO MEDIO- PESADO, TRUCADO, CAPACID ADE DE 12,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0016-2/ 19.004.0016-4	H	2112,00
96	CAMINHÃO CARROCERIA FIXA, DESCRIÇÃO: LOCAÇÃO DE CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA, TRUCADO, CAPACIDADE DE 12 TONELADAS, ORIGEM: PESSOA JURIDICA	190243	CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA, TRUCADO, CAPACIDAD E DE 12T, INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0006-2/ 19.004.0006-4	H	2112,00
97	SERVICOS DE LOCAÇÃO DE CONTAINER METALICO, DESCRIÇÃO: LOCAÇÃO DE CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL) PARA ESCRITORIO, MEDINDO APROXIMADAMENTE 2,30 M LARGURA, 6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, COMPOSTO CHAPAS ACO COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA, Unidade: UNIDADE/MES	190212	ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL) P/ESCRITORIO, M EDINDO APROX. 2,30M LARGURA, 6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, COMPOSTO CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO -ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL , INCLU	02.006.0010-0	UNX MES	12,00



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

98	ELEMENTO FILTRANTE MANTA / TECIDO, MATERIAL: MANTA GEOTEXTIL NAO TECIDO DE POLIESTER, FAIXA LARGA RUPTURA 10KN/M AO PUNCIONAMENTO 380N, CLASSE FILTRAGEM: N/A, LARGURA: 2,30M, COMPRIMENTO: 100 M, ESPESSURA: 1 MM ~ 1,6 MM, EFICIENCIA GRAVIMETRICA: N/A, COR: CINZA, TRATAMENTO: N/A, RESISTENCIA TERMICA: COM RESISTENCIA, REFERÊNCIA: N/A, MARCA: GEOTEXTIL, FORMA FORNECIMENTO: M²	190295	Manta geotextil nao tecido de poliester larg. 2,30m c/resist.tracao faixa larga ruptura 10kn/m ao puncionamento 380n	13661	M2	1150,00
99	SERVICOS TERCEIRIZADOS, DESCRICAO: CONTRATAÇAO DE SERVICO DE MAO DE OBRA DE ENGENHEIRO E/OU ARQUITETO SENIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	191472	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0716-0	MES	60,00
100	DESCRICAO: CONTRATAÇAO DE PROFISSIONAL AUXILIAR DE ESCRITORIO, COM TODOS OS TURNOS, ESCALA CONFORME DEMANDA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS, ORIGEM: PESSOA JURIDICA	191475	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE ESCRITORIO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0139-0	MES	48,00
101	DESCRICAO: CONTRATAÇAO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVICO DE SERVENTE	74410	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS / MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0114-0 / 05.105.0115-0	MES	180,00
102	DESCRICAO: CONTRATAÇAO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE MAO DE OBRA PARA A PROFISSAO DE TECNICO EM EDIFICACOES, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS, TODOS TURNOS E ESCALA CONFORME DEMANDA., ORIGEM: PESSOA JURIDICA	191476	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE EDIFICACOES, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0144-0	MES	12,00
103	ESCAVADEIRA, DESCRICAO: ESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, VERSAO DRAGLINE OU CLAM- SHELL, COM CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE 0,76M3 (1JD3).	191470	ESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, VERSAO DRAGLINE OU CLAM-SHELL, COM CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE 0,76M3 (1JD3), INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	19.010.0017-2/ 19.010.0017-4	H	4224,00



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

104	ROLO VIBRATORIO LISO, DESCRIÇÃO: 7 T, AUTO-PROPULSOR, MOTOR DIESEL 76,5 HP, LARG. TOTAL 2,015 M, INCLUINDO OPERADOR (CP)	191450	Rolo vibratorio liso 7t 76,5hp (cp)/(cl)	01025/ 01027	H	4224,00
105	SAIBRO, MATERIAL: SAIBRO, FORNECIMENTO: ENSACADO	108551	SAIBRO, INCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO	20.104.0001-0	M3	4761,90
106	CIMENTO ASFALTICO PETROLEO, VISCOSIDADE: CLASSIFICACAO CAP30/45, PENETRACAO: □ CLASSIFICACAO CAP 30/45, ESTADO: PURO	191451	Cimento asfaltico de petroleo, cap 30/45, a granel	01376	KG	10000,00
107	DESCRICAO: CONTRATAÇÃO DE PROFISSIONAL MESTRE DE OBRAS, INCLUSIVE ENGARGOS SOCIAIS, TODOS OS TURNOS E ESCALA CONFORME DEMANDA, ORIGEM: PESSOA JURIDICA	191471	MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0128-0	MES	60,00
108	EMULSAO ASFALTICA, TIPO: CATIONICO, CLASSIFICACAO: RR-2C, FORNECIMENTO: TONELADAS	191403	Emulsao asfaltica cationica, rr-2c, a granel	01374	KG	10000,00
109	CIMENTO ASFALTICO PETROLEO, VISCOSIDADE: CLASSIFICACAO CAP30, PENETRACAO: CLASSIFICACAO CAP 50/70, ESTADO: PURO	191466	Cimento asfaltico de petroleo, cap 50/70, a granel	00007	KG	10000,00
110	LEVANTAMENTOS TOPOGRAFICOS, DESCRIÇÃO: SERVICO DE LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO, EM AREAS DE RECUPERACAO DE LOGRADOUROS PUBLICOS	191405	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO, EM AREAS DE RECUPERACAO DE LOGRADOUROS PUBLICOS	01.016.0190-0	M2	50000,00
111	ASFALTO DILUIDO PETROLEO, TIPO: CM-30	782	Asfalto diluido, cm-30, a granel	00038	KG	5000,00
112	LEVANTAMENTOS TOPOGRAFICOS, DESCRIÇÃO: SERVICO DE LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EXECUTADO EM AREAS DE FAVELAS, EM TERRENOS DE OROGRAFIA ACIDENTADA. ESTAO INCLUIDOS NOS SERVICOS O LEVANTAMENTO DE SOLEIRAS E TESTADAS DAS EDIFICACOES	191409	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EXECUTADO EM AREAS DE FAVELAS, EM TERRENOS DE OROGRAFIA ACIDENTADA. ESTAO INCLUIDOS NOS SERVICOS O LEVANTAMENTO DE SOLEIRAS E TESTADAS DAS EDIFICACOES	01.016.0067-0	M2	50000,00
113	BRITA, PEDRA E PEDRISCOS, TIPO: PEDRA BRITADA,	190001	Brita 0, para regio metropolitana do rio de janeiro	14541	T	5100,00



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

	GRANULOMETRIA / TAMANHO: `0`					
114	AREIA CONSTRUCAO CIVIL, TIPO: LAVADA, GRANULOMETRIA: FINA (0,125- 0,25MM), FORNECIMENTO: A GRANEL	191402	Areia industrial fina, abnt nbr 7211, para regio metropolitana do rio de janeiro, exclusive transporte	14910	T	4500,00

2.3. Informações Complementares

A definição dos serviços, insumos e equipamentos a serem empregados no objeto desta contratação fundamentou-se em contratações análogas previamente realizadas pelo Estado do Rio de Janeiro. Foram considerados o histórico de execução e as manifestações técnicas dos setores competentes da Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade e do Instituto Estadual do Ambiente.

As máquinas, equipamentos, materiais e insumos listados na tabela de itens objeto da contratação, constantes em “2.2. *Identificação dos Itens, Quantidades e Unidades*”, são essenciais para a execução dos serviços de engenharia previstos na presente contratação, devendo ser contratados em conjunto com a prestação de serviços para garantir a efetividade da ATA. Cabe ressaltar que os serviços a serem prestados envolvem a aplicação desses itens, devendo estes ser fornecidos pela contratada. Portanto, a contratação dos itens da presente contratação de forma isolada, sem o objetivo da prestação de um serviço de engenharia, carece de efetividade ou funcionalidade.

2.4. Parcelamento do Objeto

A regra a ser observada pela Administração nas licitações é a do parcelamento do objeto, conforme disposto no § 2º do art. 40 da Lei nº 14.133/2021, no entanto, é imprescindível que a divisão do objeto seja técnica e economicamente viável e não represente perda de economia de escala.

No entendimento de Marçal Justen Filho, em sua obra *Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos*, 13ª edição, o objetivo maior da obrigatoriedade



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

do parcelamento do objeto é a ampliação das vantagens econômicas para a Administração, na medida em que se reduzem as despesas administrativas. Para referido autor “a possibilidade de participação de maior número de interessados não é objetivo imediato e primordial, mas via instrumento de se obter melhores ofertas (em virtude do aumento da competitividade). Logo, a Administração não pode justificar um fracionamento que acarretar elevação de custos através do argumento de benefício a um número maior de particulares.” Isso implica em dizer que, embora a Lei tenha adotado como regra o parcelamento do objeto, o mesmo somente se justifica e fundamenta quando houver viabilidade técnica e, principalmente, ganho econômico para Administração Pública.

No caso da presente licitação, os serviços previstos são interligados e, se contratados separadamente, a apuração de responsabilidade tornar-se-ia inviável, com a possibilidade de divergências entre os fornecedores, sem que se apresentasse a pronta e imediata solução imprescindível à execução dos serviços.

Ademais, o desmembramento do objeto em dois certames distintos – um para a execução dos serviços e outro para a aquisição dos insumos necessários para a consecução dos serviços – impactaria negativamente o objetivo da contratação. Os serviços propostos são comumente executados no mercado, sendo que, nesses casos, o fornecimento de maquinário, mão-de-obra e insumos é gerido pela mesma empresa. Dessa forma, é coerente afirmar que a separação de qualquer grupo de itens para a realização dos serviços resultaria em aumento de preços no produto final, tendo em vista que seriam considerados os custos administrativos de cada empresa distinta, o que poderia elevar os valores no lance final, ferindo o princípio da economicidade.

Outro aspecto relevante diz respeito à natureza do objeto da contratação. Por tratar-se de uma contratação em antecipação a situações de emergência, a redução no tempo de mobilização é crucial para o sucesso da operação. Assim, a gestão integrada dos maquinários, mão-de-obra e insumos necessários à execução dos serviços deve ser realizada de maneira eficiente. Considerando que diferentes empresas possuem tempos de resposta e métodos variados, a forma mais eficiente e de maior celeridade



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

seria a contratação de uma única empresa para a prestação do serviço e o fornecimento dos equipamentos, materiais e mão de obra, alinhando-se ao princípio da eficiência.

A opção por atender a todo o território do Estado do Rio de Janeiro, sem a divisão do objeto por lotes para cobrir as diferentes regiões, justifica-se pela imprevisibilidade das ocorrências. O parcelamento poderia resultar no direcionamento de recursos para áreas que, eventualmente, não demandassem tanto apoio, enquanto outras regiões poderiam ficar desassistidas. Ao optar por não parcelar, garante-se que os recursos sejam alocados de maneira mais eficiente, atendendo às demandas da população.

Dessa forma, justifica-se a contratação em grupo único, evitando, assim, inúmeros transtornos à Administração, pois há a necessidade de que o serviço não seja interrompido por eventuais desencontros ou conflitos com empresas. A separação dos itens é possível, mas será prejudicial à eficiência administrativa e a economicidade da gestão pública, colocando em risco a execução do serviço.

Portanto, o parcelamento não traria qualquer benefício à Administração, apenas aumentaria a burocracia com a prática de inúmeros atos administrativos desnecessários.

2.5. Definição da Natureza

2.5.1. Condições Gerais

Os serviços a serem contratados possuem natureza de **serviço comum de engenharia**.

2.5.2. Condição de Fornecimento do Serviço

2.5.2.1. Escopo dos Serviços

Os serviços contratados por meio deste Termo de Referência têm como objetivo a prestação de serviços para o enfrentamento a situações emergenciais ocasionadas por eventos climáticos extremos em todo o território do Estado do Rio de Janeiro, e inclui



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

o aluguel de máquinas e veículos, fornecimento de materiais, insumos e mão de obra necessários à execução dos serviços, e a execução de serviços complementares de topografia e sondagem, por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP), conforme demanda a ser especificada pelo CONTRATANTE. Os serviços deverão ser prestados por uma única empresa.

Os serviços para o enfrentamento às consequências de eventos climáticos extremos previstos incluem a desobstrução de vias, execução de serviços de limpeza de vegetação sobrenadante, remoção de lixo flutuante, abertura de barras de lagoas e desobstruções pontuais, remoção de escombros e entulho, desassoreamento, serviços de desfazimentos pontuais que não demandem a instalação de canteiros, e demais ações emergenciais, utilizando equipamentos adequados, medidas para enfrentar os desafios impostos pelas mudanças climáticas com maior precisão e eficácia.

As atividades listadas a seguir fazem parte do objeto descrito neste Termo de Referência, mas não se limitam a elas. A CONTRATADA é responsável por realizar todos os serviços necessários para garantir o completo atendimento ao objeto contratual.

- ❖ **Maquinário e Equipamentos**
- ❖ **Materiais**
- ❖ **Mão de Obra de Consultoria**
- ❖ **Serviços de complementação de campo**

Maquinário e Equipamentos

O **Aluguel de Máquinas e Veículos** deverá incluir:

- mão-de-obra de operadores;
- combustível;
- manutenção preventiva e corretiva;



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

- reposição de peças;
- seguro ou proteção total.

Serviços de Complementação de Campo

Os **Levantamentos Topográficos, Planialtimétrico e Cadastral**, deverão ter:

- Locação do eixo do canal ou da via;
- Estaqueamento a cada 20m;
- Nivelamento e contranivelamento do eixo de locação;
- Amarração RNs;
- Fechamento da Poligonal e respectivos elementos complementares;
- Demais elementos necessários ao desenvolvimento dos estudos.
- Curvas de níveis com elevação e devidamente cotadas, com referência ao nível do mar, de 1 (um) em 1 (um) metro;
- Indicação do norte magnético e legenda;
- Representação de coordenadas de 100 em 100m;
- Representação da articulação quando for necessário;
- Emissão de ART.

Os **Serviços de Sondagem**, deverão ter:

- Sondagens à percussão, com medida SPT;
- Sondagens rotativas quando em alteração de rocha;
- Planta de locação dos furos de sondagem, em escala adequada, destacando-se as coordenadas e cotas georreferenciadas dos furos;



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

- Boletins de perfuração com os perfis de sondagem, indicando: a cota da boca do furo e de cada camada, a profundidade dos ensaios, nível do lençol d'água, interpretação do perfil e gráfico dos resultados;
- Relatório contendo o Memorial Descritivo/Fotográfico e justificativo, incluindo parecer técnico sobre os resultados.
- Emissão de ART.

A CONTRATADA obriga-se a prestar os serviços nas mesmas condições contratadas, durante todo o prazo de validade do contrato, no local e quantidade especificados nos documentos e anexos que integram a presente contratação, em especial nos seguintes documentos:

- Termo de Referência;
- Anexo I – Cronograma Físico – Financeiro;
- Anexo III – Planilha Orçamentária e Memória de Cálculo;
- Anexo VII – Parcela de Maior Relevância;
- Anexo VIII – Disponibilidade de Equipamentos.

2.5.2.2. Da Proposta

O licitante deverá enviar a proposta, contendo nome da empresa, número do processo, número do Pregão Eletrônico, objeto, número do item correspondente ao edital, descrição do produto conforme Termo de Referência, apresentação, marca, fabricante, unidade de referência, preço unitário, preço total, quantidade, dados bancários, dados do representante e data.

Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

2.5.2.3. Forma de Seleção do Fornecedor

O licitante vencedor deverá comprovar, após a etapa competitiva, que está em situação regular em relação a todas as condições de habilitação para contratação com a Administração Pública, conforme o disposto no item “4. *Requisitos Mínimos para Execução*”, do presente Termo de Referência. Ele deverá manter as condições de habilitação descritas neste Termo de Referência durante todo o prazo de vigência da contratação.

Somente após a realização da fase de habilitação, a licitante estará apta a assinar a ATA de Registro de Preços correspondente, no prazo e condições estabelecidos no instrumento convocatório.

A ATA de Registro de Preços obedecerá a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores e deverá ser assinada pelo (s) adjudicatário (s) do objeto da licitação.

Serão incluídos na ATA de Registro de Preços os licitantes que aceitarem cotar os bens, obras ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor, na sequência da classificação do certame, de modo a formar cadastro de reserva no caso de impossibilidade de atendimento pelo primeiro colocado da ATA, respeitada a classificação final obtida no procedimento licitatório.

A recusa do adjudicatário em assinar a ata, dentro do prazo estabelecido no edital, permitirá a convocação dos licitantes que aceitarem fornecer os bens, executar as obras ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor, seguindo a ordem de classificação, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas em lei, no edital da licitação e no tópico 2.5.2.8 do presente Termo de Referência.

A contratação do objeto deste Termo dar-se-á através de procedimento licitatório na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, regendo-se pela Lei n.º 14.133/21.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

Será utilizado o **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**, em virtude de se tratar de objeto cuja aquisição apresenta a necessidade de entrega parcelada e visa ao atendimento a mais de uma localidade, com execução de acordo com as quantidades previstas durante a validade da Ata de Registro de Preço, conforme disponibilidade orçamentária e a necessidade da Administração.

Por se realizar com Sistema de Registro de Preços, conforme regras estabelecidas em Edital, o presente objeto não caracterizará contratação obrigatória pela Administração, sendo possível, em substituição ao presente procedimento, a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, mediante justificativa razoável.

A adesão a ATA de Registro de Preços não será permitida, a fim de garantir a eficácia das ações emergenciais propostas para enfrentamento às consequências dos eventos climáticos extremos no Estado do Rio de Janeiro.

2.5.2.4. Informações Relevantes para o Dimensionamento da Proposta

Os custos dos serviços foram orçados utilizando-se os preços da **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº ____/2024** decorrente da licitação conduzida pela **SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS**, na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO Nº ____/2024**.

A Contratada deverá apresentar as planilhas de custo e formação de preços, conforme modelos nas planilhas anexas, nas quais deverão constar as taxas e valores dos encargos sociais, trabalhistas e tributos, de acordo com a legislação vigente.

A composição do BDI para a presente contratação está apresentada em anexo específico.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

2.5.2.5. Da Realização de Audiência Pública ou de Consulta Prévia

A realização de audiência pública ou de consulta prévia referidas no art. 21 da Lei nº 14.133/21 não se faz necessária, tendo em vista a simplicidade do objeto e a definição clara e precisa dos seus contornos e forma de aquisição dispostas no Estudo Técnico Preliminar, neste Termo de Referência e no Edital.

2.5.2.6. Do Gerenciamento e da Validade da ATA de Registro de Preços

O prazo de validade da ATA de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, a contar de sua publicação, podendo ser prorrogado por igual período, mediante comprovação da vantajosidade de preço registrado, nos termos do art. 84 da Lei n.º 14.133/2021, ficando o gerenciamento da mesma a cargo da Secretaria do Ambiente e Sustentabilidade – SEAS, por intermédio da Subsecretaria de Infraestrutura Ambiental – SUBINFRA.

Abaixo, são indicados os agentes públicos da SUBINFRA designados para a realização do procedimento para registro de preços e para o gerenciamento da ATA:

- Estevão Mendonça Pinto

ID. Funcional: 5107090-1

Cargo: Subsecretário da Subsecretaria de Infraestrutura Ambiental – SUBINFRA

- Matheus Paraíso de Souza

ID. Funcional: 5137383-1

Cargo: Coordenador na Subsecretaria de Infraestrutura Ambiental - SUBINFRA

A ATA de Registro de Preços estará vigente até que se tenha consumido todo o quantitativo registrado, ou até o termo final do prazo de sua validade, prevalecendo o que ocorrer primeiro.

Secretaria do
Ambiente e
Sustentabilidade



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO





GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, mediante justificativa.

Enquanto vigente a Ata de Registro de Preços, aos órgãos participantes não será permitido participar de outras ATAs com o mesmo objeto, salvo no caso de ter registrado um quantitativo inferior ao previsto em Edital, conforme determina o art. 82, VIII, da Lei n.º 14.133/2021.

Os preços registrados não obrigam a Administração a contratar. Contudo, em optando por realizar a contratação, a unidade mínima de cotação será de um item por ordem de fornecimento.

2.5.2.7. Das Penalidades

Estará sujeita às penalidades administrativas previstas na Lei n.º 14.133/2021 a licitante e/ou contratada que:

- a) convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, não aceitar ou retirar a nota de empenho;
- b) deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame;
- c) inexecutar total ou parcialmente, qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- d) ensejar o retardamento da execução do objeto;
- e) não mantiver a proposta;
- f) falhar ou fraudar na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo;
- h) fizer declaração falsa;



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

- i) cometer fraude fiscal;
- j) não cumprir ou cumprir irregularmente as normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos, quando os pedidos de prorrogação e/ou modificação não forem acatados pela Administração;
- k) desrespeitar as determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar o contrato ou por autoridade superior;
- l) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- m) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

A licitante e/ou contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo das demais cominações legais, às seguintes sanções:

- a) **advertência**, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
- b) **multa moratória** de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado na execução do contrato, até o máximo de 15% (quinze por cento) sobre o valor da parcela inadimplida, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, uma vez comunicados oficialmente;
- c) **multa compensatória** de até 15% (quinze por cento) sobre o valor total do Contrato, no caso de inexecução total do objeto e pela recusa em retirar a Nota de Empenho, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, após regularmente convocada, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, uma vez comunicada oficialmente, e sem prejuízo da aplicação de outras sanções legalmente previstas;



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

- d) Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
- e) **impedimento de licitar e contratar** com o Estado do Rio de Janeiro com o consequente descredenciamento do Cadastro Central de Fornecedores do Estado do Rio de Janeiro, pelo prazo de até 03 (três) anos;
- f) **declaração de inidoneidade** para licitar ou contratar com a Administração Pública, pelo prazo mínimo de 03 (três) anos e máximo de 06 (seis) anos, quando a infração justificar a sua imposição;

Na aplicação das sanções serão considerados a natureza e a gravidade da infração cometida, as peculiaridades do caso concreto, as circunstâncias agravantes ou atenuantes, os danos que dela provierem para a Administração Pública e a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade conforme proposta dos órgãos de controle;

- A sanção de advertência será aplicada quando a licitante der causa à inexecução parcial do contrato e não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- A sanção de multa poderá ser aplicada em quaisquer hipóteses previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/21 e ensejará na possibilidade de defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias contados de sua intimação;
- A sanção de impedimento de licitar e contratar com o Estado do Rio de Janeiro será aplicada quando a licitante der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo; der causa à inexecução total do contrato; deixar de entregar a documentação exigida para o certame; não manter a proposta; não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta; ou ensejar o retardamento



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado, e não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

- A sanção de declaração de inidoneidade será aplicada quando a licitante apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato; fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato; comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude; praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação; praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 1º de agosto de 2013 e, também, nas hipóteses previstas no art. 155 da Lei n.º 14.133/2021, quando a gravidade da conduta justificar a sua imposição;

As sanções de advertência, de impedimento de licitar e contratar com a Administração, e de declaração de idoneidade para licitar ou contratar com a Administração poderão ser aplicadas à contratada juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados;

A sanção de declaração de inidoneidade será de competência de Secretário Estadual ou da autoridade máxima das autarquias ou fundações estaduais;

Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente;

A aplicação das sanções de impedimento de licitar e contratar com a Administração e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública requererá a instauração de processo de responsabilização, a ser conduzido por comissão composta de 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir;



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

A aplicação das sanções administrativas não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública;

Em atenção ao princípio da proporcionalidade, na estipulação das sanções, a autoridade competente, deverá considerar a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, o grau de comprometimento do interesse público e o prejuízo pecuniário decorrente das irregularidades constatadas, bem como alicerçar-se na análise jurídica prévia realizada, nos termos do art. 156, par. 6º da Lei n.º 14.133/2021;

As situações dispostas no art. 137 da Lei n.º 14.133/21 poderão ensejar, a critério da Administração, a rescisão unilateral do contrato;

Prescreve em 05 (cinco) anos, a contar da ciência da infração, a possibilidade de aplicação de sanções pela Administração;

Os atos previstos como infrações administrativas nas Leis n.º 14.133/21 ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei n.º 12.846 (Lei Anticorrupção) serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e a autoridade competente definidos na Lei Anticorrupção;

É admitida a reabilitação do licitante ou contratado perante a própria autoridade que aplicou a penalidade mediante a reparação integral do dano causado à Administração Pública, o pagamento da multa indicada, o transcurso do prazo mínimo de 01 (um) ano da aplicação da penalidade (no caso de impedimento de licitar e contratar) ou de 03 (três) anos da aplicação da penalidade (no caso de declaração de inidoneidade), o cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo e a realização de análise jurídica prévia, com posicionamento conclusivo quanto ao cumprimento destes requisitos;

Em caso de descumprimento das disposições dispostas na Lei n.º 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados), será remetida representação à Agência Nacional de Proteção de Dados (ANPD), que poderá aplicar as sanções administrativas dispostas no art. 52 da respectiva Lei.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

2.5.2.8. Recursos Orçamentários

Por se tratar de Sistema de Registro de Preços, para futuras e eventuais contratações, é dispensável a informação de dotação orçamentária para a cobertura da despesa, devendo ser informada somente quando da formalização do contrato ou outro instrumento hábil, nos termos do art. 7º, §2º do Decreto Federal nº 7.892/2013.

As despesas decorrentes da contratação do objeto deste Termo correrão à conta dos recursos específicos dos órgãos e entidades participantes, cuja Fonte, Programa, Ação e Elementos de Despesas constarão nos respectivos contratos e notas de empenho, quando da efetiva contratação, observado as condições estabelecidas no processo licitatório.

2.5.2.9. Seguros

Apresentar apólice de seguro, para os itens referentes a prestação de serviço de transporte, 10 dias após ordem de fornecimento com as seguintes coberturas:

- Danos materiais de Terceiro no valor de R\$ 100.000,00;
- Danos Pessoas (por passageiro) no valor de R\$ 50.000,00;
- Danos corporais a terceiro no valor de R\$ 100.000,00;
- Assistência 24 horas (em caso de pane para seguir viagem e retorno para a cidade).

Manter a documentação do veículo regular, principalmente quanto ao pagamento de IPVA, Seguro Obrigatório e Taxa de Licenciamento.

Apresentar ao CONTRATANTE original do CVRL – Certificado de Registro e Licenciamento de Veículos, tão logo seja emitido.

Manter durante toda a vigência do contrato os requisitos exigidos para habilitação no certame.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

2.5.2.10. Sistema de Rastreamento

A CONTRATADA deverá fornecer Sistema de Rastreamento e Monitoramento dos veículos que irão prestar os serviços contratados, conforme especificações a seguir exigidas:

- a) Equipamentos eletrônicos que permitam rastreamento via Sistema de Posicionamento Global (GPS), via satélite e/ou via GSM (Sistema Global para Comunicações Móveis/ GPRS (Serviço de Rádio de Pacote Geral), em tempo real. Este sistema deverá permitir o acesso a diversas informações sobre Rotas, Viagens e/ou Deslocamentos (início e fim). Horários e principalmente sobre os quilômetros percorridos entre o início e o fim da cada Rota e/ou Viagem. A empresa contratada deverá disponibilizar o acesso, via internet (aplicativo do tipo EWB Browser e/ou Navegador de Internet) e, em tempo real, para a CONTRATANTE sobre os dados coletados com este Sistema;
- b) Estes dados deverão ficar armazenados para consultas futuras por, no mínimo, 05 (CINCO) anos;
- c) Este Sistema deverá possibilitar o acompanhamento dos serviços realizados em tempo real, permitindo a correção de possíveis falhas além de subsidiar possíveis reclamações;
- d) Garantir a integridade física para os transportes, com a checagem de desvios em itinerários e horários, bem como a checagem dos limites de velocidades a serem observados em cada trecho do trajeto;
- e) Possibilitar pelo controle em tempo real a FISCALIZAÇÃO, bem como estabelecer punições para falhas e desvios criteriosamente documentados;
- f) Emissão de gráficos e estatísticas dentro da abrangência do serviço contratado;



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

- g) Controlar contingência como quebra de veículos e furos de viagens, agilizando a reposição de veículos;
- h) Disponibilizar canal de comunicação on-line, via internet, para intensificar a comunicação e atendimento de solicitações deste, inclusive com a visualização do monitoramento no mapa.

2.5.2.11. Garantia Técnica

A empresa deverá oferecer garantia para o objeto deste Termo de no mínimo 12 (doze) meses ou 60.000 (sessenta mil) Km rodados, o que ocorrer primeiro, devendo prevalecer a garantia ofertada pelo fabricante, quando esta for maior.

Entende-se como garantia toda cobertura contra defeitos de matéria prima e/ou fabricação, contados do recebimento definitivo, sem qualquer ônus adicional para a contratante.

O serviço de assistência técnica deverá ser prestado por meio de orientação e suporte técnico no local, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas para o bem adquirido, a fim de se manter em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus adicional para a Contratante.

Serviços adicionais de garantia e/ou assistência técnica deverão ser estendidos à contratante, desde que quando ofertados conforme os padrões da contratada não acarretem ônus para a Administração.

A assistência técnica abrangerá eventuais defeitos a serem apresentados nos equipamentos durante o período de garantia, sendo que os atendimentos de assistência deverão ser preferencialmente, realizados por meio de suporte técnico local, prestados no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contados a partir do instante do registro da solicitação feita pela Contratante, por telefone ou e-mail, e sua devolução, após assistência, deverá ser efetuada no máximo em 10 (dez) dias.

Durante o período da garantia, a assistência técnica será de responsabilidade da Contratada. Em caso de assistência técnica representativa, ou seja, autorizadas, não



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

será excluída a sua responsabilidade e ou do fabricante dos produtos, devendo a contratada apresentar lista de oficinas autorizadas para manutenção ou reparo, nos termos legais.

A contratada deverá, no ato da entrega dos objetos apresentar lista descrita no item anterior, com todas as redes de assistência técnica, e mantê-las atualizadas.

Caso seja necessário enviar o bem para um centro de assistência técnica fora do Estado do Rio de Janeiro, a Empresa contratada deverá arcar com os custos de transporte, além daqueles relacionados para a sua devida manutenção.

Caso durante o prazo de garantia, o bem apresente problemas técnicos ou defeitos de qualquer natureza, que não seja decorrente do desgaste natural ou do mau uso, e que não seja resolvido pela assistência técnica, a empresa deverá providenciar a substituição por outro, de especificação equivalente ou superior ao adquirido, no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis.

No caso de o licitante não ser o fabricante dos objetos, ele deverá apresentar declaração/certificado do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste Termo de Referência.

2.5.2.12. Licenciamento Ambiental

Não se aplica ao objeto da contratação.

A não aplicação da exigência de licenciamento ambiental para ações de resposta a eventos climáticos extremos classificados como imprevisíveis pode ser justificada pelos seguintes motivos:

- **Natureza de Urgência e Emergência:** Eventos climáticos extremos, como enchentes e deslizamentos de terra, são situações de emergência que exigem uma resposta imediata. O tempo necessário para obter um licenciamento ambiental formal pode comprometer a eficácia das ações de emergência, aumentando os riscos para a população e os danos ao meio ambiente.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

- **Imprevisibilidade e Necessidade de Agilidade:** Esses eventos são imprevisíveis e ocorrem com pouca ou nenhuma antecedência. A necessidade de uma resposta rápida e eficaz para mitigar danos e proteger vidas e propriedades justifica a flexibilização das exigências burocráticas, permitindo ações imediatas que são cruciais para a segurança pública.
- **Benefícios Temporários para a Proteção Ambiental:** A resposta rápida pode, em alguns casos, ter um impacto ambiental menor do que os danos que poderiam ocorrer se as ações fossem retardadas. Medidas emergenciais, como a remoção de entulhos ou o desassoreamento temporário, ajudam a minimizar danos maiores e mais duradouros ao meio ambiente.
- **Regulamentação e Normas de Emergência:** Muitas jurisdições possuem regulamentações específicas que permitem a execução de ações emergenciais sem a necessidade de licenciamento ambiental formal, visando a proteção da saúde e segurança pública durante situações críticas.
- **Responsabilidade e Controle:** Mesmo sem o licenciamento formal, todas as ações de emergência são realizadas com a supervisão das autoridades competentes e com a implementação de medidas mitigadoras para minimizar os impactos ambientais. Isso garante que as intervenções sejam conduzidas de forma responsável e com o menor impacto possível.
- **Experiência e Precedentes:** Experiências anteriores demonstraram que a exigência de licenciamento ambiental em situações de emergência pode ser impraticável e ineficaz. A flexibilização permite uma gestão mais eficiente das crises, com base em precedentes que mostram a eficácia dessa abordagem em situações similares.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

- **Planejamento e Preparação:** Em muitas situações de emergência, existem planos de contingência e protocolos que orientam as ações a serem tomadas, garantindo que as medidas de resposta sejam executadas de forma adequada e minimizem impactos ambientais, mesmo sem a exigência de licenciamento formal.

Essas justificativas apontam para a necessidade de equilibrar a eficácia das respostas emergenciais com a proteção ambiental, destacando que a flexibilização das exigências de licenciamento é uma medida prática e necessária para lidar com eventos climáticos extremos de forma eficiente e segura.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1. Duração do Contrato

Visto tratar-se de Sistema de Registro de Preço objetivando a prestação de serviços para o enfrentamento a situações emergenciais ocasionadas por eventos climáticos extremos em todo o território do Estado do Rio de Janeiro, e tendo em vista a imprevisibilidade das ocorrências, o prazo de vigência do contrato e sua prorrogação só poderão ser estabelecidos a partir da efetiva contratação do serviço, conforme a demanda a ser especificada, durante a vigência da ATA, pelo contratante.

O prazo de validade da ATA de Registro de Preços será de **12 (doze)** meses, a contar de sua publicação, podendo ser prorrogado por igual período, mediante comprovação da vantajosidade de preço registrado, nos termos do art. 84 da Lei n.º 14.133/2021.

3.2. Reajuste de preços

A ATA de Registro de Preço poderá sofrer alterações, obedecidas as disposições contidas no art. 82, VI, da Lei n.º 14.133/2021.

Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução ou acréscimo daqueles praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens,



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

obras ou serviços registrados, cabendo a Secretaria do Ambiente e Sustentabilidade – SEAS (Órgão Gerenciador) promover às negociações necessárias junto ao fornecedor registrado.

Quando o preço inicialmente registrado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado, a Secretaria de Ambiente e Sustentabilidade, poderá convocar o fornecedor visando à negociação para redução de preços e sua adequação ao praticado no mercado ou; liberar o fornecedor do compromisso assumido, sem aplicação da penalidade, caso frustrada a negociação ou; convocar os demais fornecedores registrados visando promover igual oportunidade de negociação, observada a ordem de registro e classificação.

3.3. Garantia

A exigência de garantia contratual é uma ferramenta de segurança fundamental, proporcionando uma camada adicional de proteção contra inadimplementos e falhas na execução de serviços para a Administração Pública.

A garantia contratual deverá ser equivalente a 5% do valor total do contrato. Este percentual é definido para garantir que a parte contratada tenha um comprometimento financeiro suficiente para cumprir as obrigações assumidas. No caso em concreto, será estipulado o percentual de 5%, considerando que esse é o percentual máximo permitido pelo art. 98, da Lei 14.133/2021, que não exige fundamentação pontual. No entanto, o percentual de 5% é o mínimo capaz de reparar a Administração pela frustração da execução do serviço. A exigência de garantia busca equilibrar a relação entre a Administração e os contratados, prevenindo possíveis prejuízos ao Erário e assegurando a execução do objeto contratado.

Além disso, o prazo mínimo de vigência da garantia deve coincidir com o prazo de vigência do contrato. Isto significa que a garantia deve estar vigente durante todo o período em que o serviço estiver em execução, oferecendo cobertura contínua até a completa finalização e entrega dos serviços. Em situações em que ocorra a prorrogação do contrato ou qualquer outro aditivo que implique em aumento do tempo de vigência



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

do contrato, a garantia deverá ser estendida por igual período, mantendo assim a proteção contínua até o término da nova vigência.

O Art. 96 §1º da Lei 14.133/2021 prevê diversas modalidades para a efetivação da garantia contratual. As modalidades aceitas incluem: caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia e fiança bancária. Estas opções permitem que o contratado escolha a modalidade que melhor se adeque às suas condições financeiras e operacionais, oferecendo flexibilidade e adaptabilidade na constituição da garantia.

A adoção dessas garantias previstas na legislação visa assegurar a integridade e a eficiência na execução dos contratos públicos, protegendo o interesse público e garantindo que os recursos sejam utilizados de forma responsável e segura. A escolha da modalidade de garantia deve ser feita com base nas especificidades de cada contrato e na capacidade do contratado, sempre buscando a melhor relação custo-benefício para a Administração Pública.

3.4. Critérios e Práticas de Sustentabilidade

Visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nos editais de licitação promovidos pela Administração Pública, quando da aquisição de bens, deverá ser seguido pelo menos os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

- **Escolha de Equipamentos Eficientes:** Optar por máquinas e veículos que possuam motores mais modernos e eficientes, reduzindo o consumo de combustível e as emissões de gases poluentes. Equipamentos com certificações ambientais, como o selo do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (PROCONVE), são preferíveis.
- **Tecnologias Limpas:** Priorizar a utilização de tecnologias que minimizem a emissão de poluentes, como sistemas de controle de emissão e filtros de partículas.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

- **Programas de Manutenção Regular:** Garantir que as máquinas e veículos sejam submetidos a manutenção regular e preventiva para assegurar seu bom funcionamento e eficiência, além de evitar vazamentos e falhas que possam causar impactos ambientais.
- **Monitoramento das Emissões:** Implementar sistemas de monitoramento para acompanhar as emissões e o consumo de combustível dos equipamentos, tomando ações corretivas quando necessário.
- **Recolhimento e Destinação Adequada:** Garantir que resíduos gerados durante o desassoreamento e limpeza, como sedimentos e detritos, sejam corretamente recolhidos e dispostos em locais apropriados, conforme as normas ambientais.
- **Reutilização e Reciclagem:** Sempre que possível, promover a reutilização de materiais e a reciclagem dos resíduos gerados para reduzir o impacto ambiental.
- **Planejamento e Avaliação:** Realizar uma avaliação ambiental prévia para identificar e mitigar possíveis impactos negativos ao ecossistema local antes do início das operações. Utilizar práticas que reduzam a perturbação do ambiente, como a minimização de áreas de impacto e a proteção de habitats sensíveis.
- **Práticas de Baixo Impacto:** Empregar técnicas que reduzam o impacto sobre o solo e a vegetação, como a utilização de equipamentos de menor porte em áreas sensíveis e a proteção das margens dos corpos hídricos.
- **Treinamento e Capacitação:** Fornecer treinamento contínuo para operadores e pessoal envolvido nas atividades para garantir o uso eficiente e sustentável dos equipamentos, bem como a conformidade com as normas ambientais.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

- **Otimização de Recursos:** Planejar as operações de forma a otimizar o uso de máquinas e veículos, evitando deslocamentos desnecessários e minimizando o tempo de operação para reduzir o consumo de combustível e as emissões.
- **Conformidade com Legislações:** Garantir que todas as práticas estejam em conformidade com as regulamentações ambientais locais, estaduais e federais, bem como com os requisitos de certificações ambientais relevantes.
- **Certificações de Sustentabilidade:** Considerar a certificação dos equipamentos e das práticas operacionais conforme padrões de sustentabilidade reconhecidos, como o ISO 14001 para gestão ambiental.
- **Tecnologia Verde:** Incorporar tecnologias verdes, como sistemas de monitoramento em tempo real para otimizar a operação dos equipamentos e reduzir os impactos ambientais.
- **Inovações em Equipamentos:** Optar por equipamentos e veículos que integrem inovações sustentáveis, como motores híbridos ou elétricos, que oferecem menores impactos ambientais.

A implementação de critérios e práticas de sustentabilidade é essencial para minimizar o impacto ambiental e promover a eficiência dos processos. A adoção dessas práticas contribui para a preservação dos ecossistemas aquáticos, a redução da pegada de carbono e a conformidade com as regulamentações ambientais, promovendo um futuro mais sustentável e responsável.

3.5. Possibilidade de Subcontratação

É vedada a subcontratação total ou parcial da execução do objeto, tendo em vista as características da presente contratação. A CONTRATADA também não poderá ceder ou transferir, no todo ou em parte, ainda que em função de reestruturação



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

societária, fusão, cisão e incorporação, os direitos e obrigações decorrentes do contrato com a CONTRATANTE, inclusive seus créditos.

3.6. Possibilidade de Participação de Consórcio

A permissão para participação de consórcio no certame licitatório em tela está fundamentada na complexidade dos serviços a serem executados e no porte dos empreendimentos desenvolvidos. Considerando a escala dos serviços e obras, que abrangem diversas disciplinas de engenharia, **deve ser permitido que empresas possam unir esforços e expertises para a participação no presente certame licitatório.**

Ademais, a licitação visa a obtenção da melhor relação custo-benefício para atender às necessidades da Administração. Nesse contexto, os consórcios constituem instrumentos de ampliação da competitividade, na medida em que possibilitam as empresas que os integram somar capacidades técnicas e econômico-financeiras para participar de procedimento licitatório em que, individualmente, não teriam condições. Isso alinha-se ao princípio da economicidade, ampliando as chances de obter propostas mais vantajosas e garantindo maior eficiência na execução do objeto licitado.

Desse modo, será permitida a participação de consórcio, seguindo as diretrizes contidas no Art.15 da lei 14.133/2021.

Art. 15. Salvo vedação devidamente justificada no processo licitatório, pessoa jurídica poderá participar de licitação em consórcio, observadas as seguintes normas:

I - comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

II - indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração;



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

III - admissão, para efeito de habilitação técnica, do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado;

IV - impedimento de a empresa consorciada participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada;

V - responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.

§ 1º O edital deverá estabelecer para o consórcio acréscimo de 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira, salvo justificação.

§ 2º O acréscimo previsto no § 1º deste artigo não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.

§ 3º O licitante vencedor é obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no inciso I do caput deste artigo.

§ 4º Desde que haja justificativa técnica aprovada pela autoridade competente, o edital de licitação poderá estabelecer limite máximo para o número de empresas consorciadas.

§ 5º A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão ou entidade contratante e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

3.7. Possibilidade de Participação de Cooperativa

Considerando o Parecer nº 00002/2023/DECOR/CGU/AGU, não será admitida a contratação de cooperativa para o serviço, visto que, no caso do objeto em questão, a execução dos serviços terceirizados, por sua própria natureza, demanda vínculo de emprego dos trabalhadores em relação à contratada.

3.8. Reserva de Cota de Microempresa, Empresa de Pequeno Porte e Microempreendedor Individual

Diante do custo total estimado para a prestação de serviços do objeto deste estudo, bem como da impossibilidade de parcelamento do mesmo, não se aplica processo licitatório destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte ou cota de reserva.

3.9. Incidência do Programa de Integridade

A exigência de implementação de Programa de Integridade não se aplica à presente contratação. Destaca-se que a obrigatoriedade de adoção de Programa de Integridade é limitada às contratações de obras, serviços e fornecimentos de grande vulto, conforme disposto no § 4º, do art. 25, da Lei nº14.133/2021, o que não se configura no caso em tela.

4. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EXECUÇÃO

O licitante vencedor deverá comprovar, após a etapa competitiva, que está em situação regular em relação a todas as condições de habilitação para contratação com a Administração Pública, referentes à habilitação Jurídica, Técnica, Fiscal, Social e Trabalhista e Econômico-Financeira, mediante apresentação de documentos dispostos no Edital.

No que concerne à habilitação técnica, o objeto do presente Termo de Referência refere-se a uma contratação de serviços de engenharia para situações de



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

emergência. Em virtude disso, são demandados conhecimentos técnicos de engenharia, que são determinantes para execução dentro da boa técnica. Assim, exige-se da CONTRATADA conhecimento técnico e experiência prática na execução de serviços de engenharia que possuam características semelhantes às deste objeto.

Para a habilitação técnica, a licitante deverá apresentar certidão de registro no CREA na área de Engenharia Civil, em conformidade com o art. 67 da Lei 14.133/21. Ademais, para ser habilitada, a licitante deverá indicar Engenheiro, sem exigência de vínculo empregatício preexistente, nas habilitações supracitadas, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de Certidão(ões) de Acervo(s) Técnico(s) (CAT) condizentes com o ANEXO 7 – PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA.

Os documentos referidos no Edital poderão ser substituídos ou supridos, no todo ou em parte, por outros meios hábeis a comprovar a regularidade do licitante, inclusive por meio eletrônico;

A documentação da habilitação poderá ser:

- a) apresentada em original, por cópia ou por qualquer outro meio expressamente admitido pela Administração;
- b) substituída por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que previsto no edital;
- c) dispensada, total ou parcialmente, nas contratações para entrega imediata, nas contratações em valores inferiores a 1/4 (um quarto) do limite para dispensa de licitação para compras em geral e nas contratações de produto para pesquisa e desenvolvimento até o valor de R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais), caso expressamente autorizado no Edital.

A exigência disposta no subitem anterior se faz somente ao licitante vencedor, vedada a comprovação de habilitação dos demais classificados, enquanto não considerados como a melhor proposta, em caso de desclassificação de licitantes mais



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

bem colocados, salvo quando a etapa de habilitação for realizada antes da etapa competitiva.

Os documentos de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por qualquer outro meio expressamente admitido no edital.

Os documentos de habilitação jurídica, regularidade fiscal, trabalhista e social, bem como os de habilitação econômico-financeira poderão ser parcial ou totalmente substituídos por certificado de registro cadastral ou certificado de pré-qualificação, nos documentos abrangidos por esses procedimentos especiais.

Quando aplicável, a licitante deverá reservar o percentual mínimo de oito por cento das vagas de mão-de-obra para a execução do objeto contratado para mulheres vítimas de violência doméstica e familiar, conforme dispõe o inciso f do § V do Art. 17 do Decreto Estadual nº 48.816 de 24 de novembro de 2023, o § 9º do Art. 25 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e o Art. 3 do Decreto Federal nº 11.430 de 8 de março de 2023.

Será exigida do licitante melhor classificado, como requisito de habilitação, declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social.

Em havendo a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas por meio de documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre, ressalvado se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

O desatendimento de exigências meramente formais, entendidas como aquelas que não comprometam a aferição da qualificação do licitante ou a compreensão do conteúdo de sua proposta, não importará seu afastamento da licitação ou a invalidação do processo e deverá ser sanado mediante diligência determinada pelo agente de contratação.

Na análise dos documentos de habilitação, poderão ser sanados erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

São admitidas diligências relacionadas à entrega de documentos para complementação de informações dos documentos já apresentados, atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento ou ateste de condição de habilitação preexistente à abertura da sessão pública.

Havendo necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

Quando a etapa de habilitação anteceder a de julgamento, já tendo sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

Constatado o atendimento às exigências estabelecidas no edital, o licitante será declarado vencedor.

O licitante vencedor deverá manter as condições de habilitação acima descritas durante todo o prazo de vigência da contratação, quando de sua ocorrência.

Poderão ser validados documentos, informações ou cadastros realizados em procedimentos especiais dispostos no art. 78 da Lei nº 14.133/21, em especial o credenciamento e a pré-qualificação, sendo dispensadas as suas apresentações, desde que devidamente indicado pelo agente de contratação, que lavrará ato decisório a respeito da dispensa e, em havendo necessidade de complementação, atualização ou substituição de documento, indicará prazo para a execução da diligência.

A não participação de licitante em procedimentos especiais que envolvam o cadastramento prévio de licitantes não será causa de desclassificação ou impedimento da participação de nenhum interessado, sendo defeso exigir comprovantes de participação prévia em tais procedimentos como requisito de habilitação.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

Somente após a realização da presente fase de habilitação estará a licitante apta a assinar a Ata de Registro de Preços correspondente, no prazo e condições estabelecidas no instrumento convocatório.

5. MODELO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

5.1. Instrumentos necessários

São documentos necessários à execução contratual:

- Termo de ciência e designação – documento a ser juntado no processo principal da contratação, o qual conste expressa ciência de designação para atuação como gestor e fiscal do contrato de *Sistema de Registro de Preços para Enfrentamento de Eventos Climáticos Extremos no Estado do Rio de Janeiro* dos respectivos agentes, em consonância com o parágrafo único, art. 10, do Decreto 48.817/2023;
- Ato de nomeação – publicação no Diário Oficial do Estado com a designação para atuação na Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do Contrato;
- Termo de Referência;
- Mapa de Riscos;
- Proposta da empresa – detalhamento da formação dos preços apresentada pela CONTRATADA;
- Documentos de Habilitação;
- Registro de ocorrência – documento no qual são anotados periodicamente todos os eventos relacionados à execução do contrato e, quando houver, deverá ser formalizado;
- Instrumento de contrato, ou equivalente.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

5.2. Agentes que participarão da gestão do contrato

Em consonância com o estabelecido no Decreto nº 48.817/2013, que regulamenta a gestão e a fiscalização das contratações, a execução contratual contará com:

- Gestor do contrato, sendo este o servidor expressamente designado com experiência e capacidade técnica compatível com o objeto desta contratação;
- Comissão de fiscalização, composta por servidores que ficarão a cargo de acompanhar o contrato, com o objetivo de avaliar a execução do objeto nos moldes contratados e aferir se a quantidade, a qualidade, o tempo e o modo da execução do objeto estão compatíveis com os indicadores estabelecidos no edital, para fins de pagamento, conforme o resultado pretendido pela administração.

5.3. Rotinas de fiscalização

A gestão e fiscalização dos serviços ficará a cargo da Secretaria do Ambiente e Sustentabilidade – SEAS, por intermédio da Subsecretaria de Infraestrutura Ambiental – SUBINFRA, e deverá ser realizada por funcionários designados pelo ordenador de despesas, seguindo o que determina o Decreto Estadual nº 48.817, de 24 de novembro de 2023.

A equipe de FISCALIZAÇÃO acompanhará e fiscalizará a execução dos trabalhos, cabendo a CONTRATADA, sobre as ocorrências que exijam medidas corretivas, a sua imediata correção, sem prejuízo das sanções aplicáveis.

A FISCALIZAÇÃO poderá paralisar os serviços que estejam em condições inseguras aos empregados. Os ônus das paralisações correrão por conta da CONTRATADA mantendo-se inalterado o prazo de execução da obra;

A FISCALIZAÇÃO deverá realizar mensalmente, reuniões de acompanhamento do cronograma físico-financeiro, com fins à implantação de ações de correção para atendimento a conclusão do objeto do contrato. Ficará a critério da FISCALIZAÇÃO,



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

caso necessário, a solicitação de outras reuniões para esclarecimentos adicionais dos serviços executados e a executar. Estas reuniões serão agendadas previamente de comum acordo entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA. Ao término de cada reunião, a CONTRATADA providenciará a lavratura de uma ata contendo os assuntos abordados e exigências eventualmente requeridas que será assinada por todos os participantes. As solicitações e sugestões feitas nas reuniões e aprovadas em ata deverão ser incorporadas pela CONTRATADA.

A FISCALIZAÇÃO não eximirá a CONTRATADA de sua total e exclusiva responsabilidade quanto ao prazo e qualidade do objeto entregue;

A FISCALIZAÇÃO não implica corresponsabilidade, não excluindo nem reduzindo a responsabilidade do CONTRATADO na execução do objeto contratado, inclusive por danos que possam ser causados à Administração ou a terceiros, por qualquer irregularidade decorrente de culpa ou dolo do CONTRATADO na execução do contrato.

Ficam reservados ao gestor do contrato o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omissos ou duvidosos não previstos no processo administrativo e tudo o mais que se relacione com o objeto contratado, desde que não acarrete ônus para o CONTRATANTE ou modificação da contratação.

5.4. Obrigações das partes

5.4.1. Obrigações do Contratante

Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes neste Termo e na proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo.

Comunicar a Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado.

Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos.

Fornecer atestados de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas as obrigações exigidas.

Permitir livre acesso dos empregados da empresa às suas dependências para a entrega do objeto a ser fornecido.

Proporcionar as facilidades necessárias para que a contratada possa fornecer o objeto deste Termo dentro das normas estabelecidas.

Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelo representante da empresa.

Proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais disponibilizados em razão da licitação ou da contratação, inclusive nos meios digitais, atuando da seguinte forma:

- a) a coleta de dados pessoais indispensáveis à própria realização do procedimento licitatório ou da contratação só poderão ser utilizados na execução dos objetos especificados neste Termo de Referência, e em hipótese alguma poderão ser compartilhados ou utilizados para outros fins;
- b) os sistemas, que servirão de base para armazenamento dos dados pessoais coletados, seguem um conjunto de premissas, políticas e especificações técnicas que regulamentam a utilização da Tecnologia de Informação e Comunicação;
- c) os dados obtidos serão armazenados em um banco de dados seguro, mantido em território nacional, com garantia de registro das transações



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

realizadas na aplicação de acesso e com transparente identificação do perfil dos credenciados, tudo estabelecido como forma de garantir a rastreabilidade de cada transação e a franca apuração, a qualquer momento, de desvios e falhas, vedado o compartilhamento desses dados com terceiros;

- d) Não havendo mais necessidade de utilização dos dados pessoais, sejam eles sensíveis ou não, será providenciado o seu descarte de forma segura.

É vedada a utilização de todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

Representar à Agência Nacional de Proteção de Dados (ANPD) a respeito do descumprimento da Contratada às disposições da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados), para a devida aplicação de sanções administrativas dispostas no art. 52 da Lei nº 13.709/2018.

Manter sigilo e confidencialidade de todas as informações – em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis – repassados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei n. 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD), sendo vedado o repasse de informações a outras empresas ou pessoas, salvo aquelas decorrentes de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento do instrumento contratual.

A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

5.4.2. Obrigações da Contratada

A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes neste Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade.

O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário com uma versão em português, além de termo ou certificado de garantia e da relação da rede de assistência técnica autorizada.

Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).

Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados, no prazo fixado neste Termo de Referência.

Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 10 (dez) dias de antecedência que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

Recolher todos os impostos, taxas, tarifas, contribuições, estaduais e municipais, que incidam ou venham a incidir sobre a aquisição do objeto e apresentar os respectivos comprovantes, quando solicitados pela Administração.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

Assumir todas as despesas decorrentes do transporte dos materiais inclusive carga e descarga, até os locais indicados neste Termo.

Assegurar à Administração o direito de fiscalizar, sustar e/ou recusar os materiais que não estejam de acordo com as condições estabelecidas no presente Termo, ficando certo que, em nenhuma hipótese, a falta de fiscalização a exime das responsabilidades pactuadas.

Respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso às dependências da Administração contratante.

Proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais disponibilizados em razão da licitação ou da contratação, inclusive nos meios digitais, atuando da seguinte forma:

- a) a coleta de dados pessoais indispensáveis à própria realização do procedimento licitatório ou da contratação só poderão ser utilizados na execução dos objetos especificados neste Termo de Referência, e em hipótese alguma poderão ser compartilhados ou utilizados para outros fins;
- b) os sistemas, que servirão de base para armazenamento dos dados pessoais coletados, seguem um conjunto de premissas, políticas e especificações técnicas que regulamentam a utilização da Tecnologia de Informação e Comunicação;
- c) os dados obtidos serão armazenados em um banco de dados seguro, mantido em território nacional, com garantia de registro das transações realizadas na aplicação de acesso e com transparente identificação do perfil dos credenciados, tudo estabelecido como forma de garantir a rastreabilidade de cada transação e a franca apuração, a qualquer momento, de desvios e falhas, vedado o compartilhamento desses dados com terceiros;



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

- d) Não havendo mais necessidade de utilização dos dados pessoais, sejam eles sensíveis ou não, será providenciado o seu descarte de forma segura.

Declarar que tem ciência da existência da Lei Geral de Proteção de Dados e se comprometer a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação com o intuito de proteger os dados pessoais repassados em virtude da contratação.

Cumprir estritamente os ditames estabelecido pela Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), mediante a adoção de política de proteção de dados.

Dar conhecimento formal aos seus empregados das obrigações e condições acordadas a respeito de dados pessoais, instruindo-os quanto ao tratamento de dados nos ditames da Lei nº 13.709/2018.

Guardar absoluto sigilo e confidencialidade de todas as informações – em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis – repassados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei n. 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD), sendo vedado o repasse das informações a outras empresas ou pessoas, salvo aquelas decorrentes de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento do instrumento contratual, por até 10 (dez) anos contados após o encerramento do vínculo contratual com a Administração.

Manter contato formal com a Contratante, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, da ocorrência de qualquer incidente que implique violação ou risco de violação de dados pessoais, situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, para que este possa adotar as providências devidas, na hipótese de questionamento das autoridades competentes, bem como adotar as providências dispostas no art. 48 da Lei Geral de Proteção de Dados.

Apresentar, sempre que solicitada, documentos que comprovem a procedência do objeto fornecido.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

Responsabilizar-se por todas as obrigações dispostas na Lei nº 14.133/21.

Responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar à Administração ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, quando esses tenham sido ocasionados por seus empregados durante a entrega do objeto, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita.

Assumir a responsabilidade pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da adjudicação do Processo Licitatório e da execução do contrato.

A inadimplência da empresa, com referência aos encargos estabelecidos na condição anterior, não transfere a responsabilidade por seu pagamento à Administração contratante, nem poderá onerar os materiais objeto deste Termo, razão pela qual a Empresa renuncia a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a contratante.

Em caso de licitante que possui sede fora do território brasileiro, é obrigatória a nomeação de procurador residente e domiciliado no Brasil, com poderes para receber citação, intimação e responder administrativa e judicialmente por seus atos, juntando o instrumento de mandato com os documentos de habilitação.

5.4.3. Obrigações do Órgão Gerenciador

São atribuições do órgão/entidade gerenciadora:

Indicar, na fase preparatória do procedimento, os agentes públicos responsáveis pelos atos necessários à realização do procedimento para registro de preços e, posteriormente, gerenciamento da ATA dele decorrente.

Definir o objeto pretendido, os itens que farão parte do registro de preços e demais informações necessárias, além dos parâmetros para o julgamento objetivo das propostas de preços.

Realizar procedimento público de IRP, no sistema eletrônico de contratações.

Secretaria do
Ambiente e
Sustentabilidade



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO





GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

Estabelecer, quando for o caso, número máximo de órgãos ou entidades participantes, em conformidade com sua capacidade de gerenciamento.

Aceitar ou recusar, justificadamente, no que diz respeito à IRP:

- a) os quantitativos considerados mínimos ou ínfimos;
- b) a inclusão de novos itens pretendidos pelo órgão ou entidade participante;
- c) os itens de mesma natureza, mas com modificações em suas especificações;
- d) a inclusão de novos locais para a execução do serviço; e
- e) a participação de órgãos e entidades, de acordo com a natureza do objeto.

Consolidar informações relativas à estimativa individual e total de consumo e pretensão de consumo, promovendo a adequação dos respectivos TRs encaminhados para atender aos requisitos de padronização e racionalização, determinando a estimativa total de quantidades da contratação.

Realizar ampla pesquisa de preços para estipular o valor da contratação; identificar os preços máximos admitidos e composição de planilha de custos; aferir, semestralmente, a compatibilidade dos preços registrados com os efetivamente praticados; e divulgar os preços registrados e suas atualizações no Portal de Compras do Estado do Rio de Janeiro.

Praticar todos os atos de controle e gerenciamento dos quantitativos das ARPs e de seus saldos, e do remanejamento das quantidades.

Realizar o processo licitatório ou o procedimento de contratação direta para registro de preços.

Promover os atos necessários à correta instrução processual para a realização do processo licitatório, bem como todos os atos decorrentes, tais como a assinatura da ARP e a sua disponibilização aos órgãos ou entidades participantes.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

Gerenciar a ARP, providenciando a indicação, sempre que solicitado, do fornecedor registrado para atendimento às necessidades do órgão ou entidade, obedecendo à ordem de classificação do certame e os quantitativos de contratação definidos pelos participantes da respectiva ata.

Aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na ARP ou do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações, e promover as publicações, encaminhamentos e registros cabíveis.

Convocar os proponentes remanescentes, nas hipóteses autorizadas pelo Decreto nº 48.843, de 13 dezembro de 2023, observada a ordem de classificação.

Conduzir as alterações ou as atualizações dos preços registrados.

Promover a correta gestão, fiscalização e execução contratual, nos termos do Capítulo VI do Título III da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e do disposto no Decreto nº 48.817, de 24 de novembro de 2023, com relação às suas próprias contratações.

O órgão gerenciador poderá autorizar o remanejamento de quantidades previstas para os itens com preços registrados entre os órgãos e entidades participantes, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que vier a sofrer redução dos quantitativos informados.

5.5. Mecanismos de comunicação a serem estabelecidos

Os mecanismos de comunicação são fundamentais para garantir o bom andamento da execução contratual. Eles devem ser claros, eficientes e garantir o fluxo de informações entre as partes envolvidas, minimizando falhas e conflitos. A definição de como e quando as comunicações ocorrerão facilita a coordenação das atividades e assegura o cumprimento dos prazos e requisitos estabelecidos no contrato.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

5.5.1. Comunicações do Contratante com os Agentes da Execução Contratual

As comunicações do Contratante com os agentes responsáveis pela execução contratual devem ser realizadas de forma formal e documentada, por meio de canais previamente estabelecidos, como e-mails corporativos ou sistemas internos de gestão. Estas comunicações incluem orientações, notificações e solicitações relacionadas ao cumprimento das obrigações contratuais. A clareza e a precisão nas informações são essenciais para garantir que todas as partes compreendam suas responsabilidades e prazos.

5.5.2. Comunicações da Contratada com os Agentes da Execução Contratual

A Contratada deverá manter comunicação constante com os agentes da execução contratual, utilizando canais de comunicação acordados, como relatórios, reuniões periódicas ou plataformas digitais. As informações trocadas devem ser claras, objetivas e detalhadas, assegurando que os agentes envolvidos estejam atualizados sobre o progresso das atividades e quaisquer problemas ou ajustes necessários. Essas comunicações são essenciais para o alinhamento contínuo e a execução eficiente do contrato.

5.5.3. Comunicações do Órgão Gerenciador com os Agentes da Execução Contratual

As comunicações do Órgão Gerenciador com os agentes responsáveis pela execução contratual devem ser realizadas de forma formal e documentada, por meio de canais previamente estabelecidos, como e-mails corporativos ou sistemas internos de gestão. A clareza e a precisão nas informações são essenciais para garantir que todas as partes compreendam suas responsabilidades e prazos.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

Cabe ressaltar que as comunicações entre órgão ou entidade gerenciador(a) e o órgão ou entidade participante deverão ser formalizadas, preferencialmente, por meio eletrônico, admitindo-se, excepcionalmente, nos casos de impossibilidade ou falhas no meio eletrônico, a utilização de documentos impressos, que deverão ser juntados ao processo administrativo eletrônico.

5.6. Critérios de Medição por Acordo de Nível de Serviço

A metodologia a ser utilizada para verificação da qualidade do serviço será pautada em cinco critérios objetivos:

- Efetiva disponibilidade dos equipamentos;
- Pontualidade;
- Estado de conservação dos equipamentos;
- Qualidade das atividades desenvolvidas;
- Assertividade no atendimento às orientações dos técnicos da SEAS.

A equipe de fiscalização irá conferir notas para os requisitos acima, sendo:

1. INSUFICIENTE
2. REGULAR
3. SATISFATÓRIO
4. BOM
5. EXCELENTE

A CONTRATADA deverá garantir uma média no mínimo satisfatória durante todo o período de contrato, e garantir ao menos o conceito BOM em 75% da execução do contrato, sob pena de receber as sanções previstas na minuta do contrato, pelo não cumprimento do padrão esperado de qualidade.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

5.7. Recebimento Provisório e Definitivo do Objeto

Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 5 (cinco) dias, pelo (s) fiscal (is) do contrato, mediante termo (s) detalhado (s), quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo (art. 140, inciso I, “a” da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

O prazo de que trata o subitem anterior será contado do recebimento de comunicação escrita da contratada com a comprovação da prestação dos serviços a que se refere a parcela a ser paga.

Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o (s) fiscal (is) do contrato deverá:

- f) apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos;
- g) verificar o efetivo cumprimento, pela contratada, das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS do mês anterior, dentre outros, emitindo relatório que será encaminhado ao gestor do contrato;
- h) aferir o efetivo cumprimento, pela contratada, quando for o caso, das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS relacionadas ao pagamento de parcelas rescisórias.

A análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços referida no subitem anterior deste instrumento poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, circunstância que deverá ser registrada pelo (s) fiscal (is) em relatório (s) a ser encaminhado ao gestor do contrato.

A contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados (art. 119 da Lei Federal nº 14.133, de 2021).



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas durante o recebimento provisório.

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades (art. 140, §1º da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o termo detalhado de recebimento provisório deverá conter o registro, a análise e a conclusão sobre todas as ocorrências na execução do contrato, acompanhado dos demais documentos que julgar necessários, encaminhando-o ao servidor ou comissão designada pela autoridade competente para recebimento definitivo.

Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos (art. 140, inciso I, “b” da Lei Federal nº 14.133, de 2021):

- a) Emissão de documento comprobatório da avaliação realizada pelo (s) fiscal (is) sobre o cumprimento de obrigações assumidas pela contratada, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações;
- b) Análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicação das cláusulas contratuais correspondentes, solicitando à contratada por escrito, as respectivas correções;



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

- c) Emissão de termo detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços, com base nos relatórios elaborados e documentações apresentadas;
- d) Comunicação à contratada para emissão de nota (s) fiscal (is) ou instrumento (s) de cobrança equivalente (s), com o valor exato dimensionado pela fiscalização;
- e) Envio da documentação correspondente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão; e
- f) No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, a contratada deverá ser comunicada para emissão de nota (s) fiscal (is) ou instrumento (s) de cobrança equivalente (s) relativamente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento (art. 143 da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

O contrato só será considerado integralmente cumprido após a comprovação, pela contratada, do pagamento de todas as obrigações, inclusive trabalhistas e previdenciárias, dos empregados envolvidos na prestação de serviço contratado.

Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pela contratada, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou nota (s) fiscal (is) ou instrumento (s) de cobrança equivalente (s).

O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato (art. 140, §2º da Lei Federal nº 14.133, de 2021).



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

5.8. Pagamento

A SEAS efetuará o pagamento de FORMA PARCELADA, mensalmente por meio de crédito em conta bancária, mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura, desde que devidamente atestada pela Comissão de Gestão e Fiscalização do CONTRATO.

A CONTRATADA deverá obedecer aos limites estabelecidos por lei, não sendo aceito nenhum acréscimo ou supressão excedentes.

A CONTRATADA enviará no início de cada período mensal de faturamento, junto com a medição, diário de serviços, o **Relatório de Acompanhamento**, em consonância com as ordens de serviços emitidas pelo CONTRATANTE, com notas fiscais e boletins, e memórias de cálculos, manifesto de resíduos e ticket das balanças, para que sejam atestados pela Comissão de FISCALIZAÇÃO da SEAS e **posteriormente liberados para pagamento**. Estes relatórios deverão ser apresentados impressos e em cópia digital.

Em respeito ao disposto no Decreto nº 43.181 de 08 de setembro de 2011 que dispõe sobre pagamentos de Bens e Serviços de qualquer natureza prestados ao Estado do Rio de Janeiro, os pagamentos só poderão ser feitos, exclusivamente, pelo Bradesco por ser esta a instituição financeira contratada pelo Estado.

“Art. 1º - Os pagamentos de bens e serviços de qualquer natureza prestados aos Órgãos da Administração Direta, Indireta, Autárquica ou Fundacional, do Poder Executivo, a partir do dia 02 de janeiro de 2012, serão realizados, exclusivamente, na instituição bancária denominada Banco Bradesco S/A.”

5.9. Termo de Encerramento do Contrato e Prestação de Contas

O Termo de Encerramento do Contrato formaliza a conclusão do objeto contratual, atestando que todas as obrigações foram cumpridas de acordo com os termos estabelecidos. A Prestação de Contas deve ser realizada pela Contratada, com



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

a apresentação de documentos que comprovem o cumprimento das condições acordadas, como relatórios financeiros e de execução. Este processo garante a transparência e a regularidade do contrato, assegurando que todas as partes estejam cientes do desempenho final e da quitação de suas responsabilidades.

Para encerramento, a CONTRATADA deverá comprovar o cumprimento de todas as etapas mediante atesto da COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO e a conclusão da Prestação de Contas.

5.10. Boas Práticas

As boas práticas devem ser seguidas por todas as partes envolvidas na execução contratual, visando à eficiência, transparência e ética no relacionamento. Isso inclui a observância dos prazos estabelecidos, a comunicação clara e regular, a busca por soluções colaborativas em caso de dificuldades, e o cumprimento das normas legais e contratuais. Adotar boas práticas contribui para o sucesso do contrato, fortalece a confiança entre as partes e garante a conformidade com os objetivos estabelecidos.

Fica-se acordado as obrigações de todas as partes, conforme exposto neste Termo e o estabelecimento da comunicação durante todos os processos para êxito do objeto.

6. REMUNERAÇÃO DO OBJETO

A remuneração do objeto segue a avaliação do serviço descrito nos itens anteriores deste Termo, em especial o item 5.8. Pagamento, o objeto será remunerado de forma parcelada seguindo cronograma e mediante aprovação da fiscalização com autorização para emissão da Nota Fiscal.

Após a liberação para o pagamento, cumpre-se o prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de recebimento da Nota Fiscal/Fatura, devidamente atestada pelo setor competente. **Os pagamentos serão condicionados à efetiva prestação e à aferição dos resultados entregues, proporcional ao objeto executado.**



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

Segue discriminado abaixo o modelo Autorização para Início de Serviços e Fiscalização:

(MODELO)

[Modalidade de Licitação – Nº]

Processo nº _____

A Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade, neste ato representado pelo (s) servidor (es) _____, designado através da (PORTARIA, CLAUSULA CONTRATUAL OU OUTRO DOCUMENTO DE DESIGNAÇÃO), oriundo do Contrato nº ____/2024 firmado com a empresa _____, com sede na _____ nº. _____, bairro _____, CEP _____, Cidade

_____, Estado _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, que venceu o procedimento licitatório, com vistas à prestação dos serviços, objeto do contrato, para os devidos fins de direito, AUTORIZA o início da execução dos serviços a partir de _____. Deste modo, não havendo fatos supervenientes que desabonem sua conduta técnica e comercial dentro dos padrões de qualidade e desempenho até a presente data, dou prosseguimento às ações de acompanhamento e fiscalização.

Rio de Janeiro, _____ de _____ de 2024.

Gestor(a)/Fiscal do Contrato



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

7. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

O julgamento das propostas de preços dar-se-á pelo critério do **MENOR PREÇO GLOBAL** (Art.33, da Lei 14.133/2021), por se tratar de serviço comum.

Conforme a Lei 14.133/2021 o modo de disputa, que pode ser aberto, fechado ou combinado, precisa adequar-se à complexidade do objeto licitado. A disputa aberta permite lances públicos sucessivos, aumentando a competitividade e a transparência. Este método é particularmente vantajoso em licitações onde o preço é decisivo, como em contratações de bens e serviços comuns. Ele permite ajustes em tempo real nas propostas, garantindo a melhor relação custo-benefício para o setor público e desencorajando práticas antiéticas. Assim, para a pretendida contratação será adotado o **modo de disputa aberto**.

Serão desclassificadas as propostas que:

- a) Contiverem vícios insanáveis, sendo assim considerados aqueles não passíveis de correção por meio da realização de diligências sem alterar substancialmente a proposta ou o seu conteúdo;
- b) Não obedecerem às especificações técnicas indicadas no Edital;
- c) Apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação, sendo possibilitada, antes da desclassificação, a comprovação da sua exequibilidade pela licitante;
- d) Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- e) Apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável.
- f) Apresentar um intervalo de lance inferior a 0,1% do valor previsto pela Administração.

A verificação da conformidade da proposta será feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada, procedendo-se à análise das demais, segundo critério



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

de classificação, em caso de desclassificação da proposta anteriormente mais bem classificada.

Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão aplicados os critérios de desempate estabelecidos no Art. 60 da Lei nº 14.133/2021, os quais deverão ser utilizados na ordem em que foram elencados na norma, quais sejam:

- a) Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- b) Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos na Lei;
- c) Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- d) Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

Em igualdade de condições, persistindo o empate, será concedida preferência, de forma sucessiva, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

- a) Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;
- b) Empresas brasileiras;
- c) Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- d) Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

As propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que estiverem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou do melhor lance serão



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

consideradas empatadas com a primeira colocada. É permitido, neste caso, à microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada, apresentar uma proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame.

Caso a referida microempresa ou empresa de pequeno porte desista ou não se manifeste no prazo estabelecido em edital, as demais microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na mesma situação, ou seja, na faixa de 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou do melhor lance, serão convocadas, na ordem de classificação, para exercer o mesmo direito e sob as mesmas condições. Se houver equivalência entre os valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo mencionado, o sistema identificará aquela que primeiro inseriu sua proposta, possibilitando que essa microempresa ou empresa de pequeno porte usufrua da prerrogativa de apresentar uma oferta inferior à da melhor classificada.

8. DISPOSIÇÕES GERAIS

Todas as dúvidas e divergências identificadas devem ser formalmente esclarecidas. A proponente deverá listá-las em uma ou mais correspondências e enviá-las à SEAS por meio de protocolo, dentro do período estabelecido. As alterações consideradas pertinentes serão comunicadas a todas as demais empresas proponentes, garantindo que todos os interessados na licitação tenham acesso ao mesmo escopo e evitando distorções.

Reclamações relacionadas ao escopo dos serviços não serão aceitas após a entrega das propostas. A submissão da proposta implica na aceitação completa das quantidades especificadas nas planilhas, bem como do método executivo descrito neste Termo de Referência.

A proposta financeira da empresa licitante deve incluir todos os custos necessários para a correta execução dos serviços, incluindo despesas com análises laboratoriais de amostras e custos para a preservação das mesmas. Deve-se também



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

considerar os custos de repetição de amostragens e análises, em caso de resultados duvidosos, que serão de responsabilidade da contratada.

Este Termo de Referência define e estabelece as condições a serem seguidas pela CONTRATADA na execução dos serviços. Ele é parte integrante do Contrato e deve ser observado também por terceiros que realizem serviços especializados subcontratados.

9. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

9.1. Equipe de Planejamento da Contratação:

Elaborador do Termo de Referência
Nome: Estevão Mendonça Pinto
Cargo: Subsecretário da Subsecretaria de Infraestrutura Ambiental - SUBINFRA
ID Funcional: 5107090-1

Elaborador da Planilha Orçamentária
Nome: Matheus Paraíso de Souza
Cargo: Coordenador na Subsecretaria de Infraestrutura Ambiental - SUBINFRA
ID Funcional: 5137383-1



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

10. ANEXOS

Fazem parte do Presente Termo de Referência, conforme preconiza o Inciso VIII do Artigo 17 do Decreto Estadual Nº 48.816, os seguintes documentos:

- Anexo I – Cronograma Físico-Financeiro;
- Anexo II – Modelo de Cronograma Físico-Financeiro;
- Anexo III – Planilha Orçamentária e Memória de Cálculo;
- Anexo IV – Modelo de Planilha Orçamentária;
- Anexo VI – Composição do BDI;
- Anexo VII – Parcela de Maior Relevância;
- Anexo VIII – Disponibilidade de Equipamentos.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

ANEXOS

Secretaria do
Ambiente e
Sustentabilidade



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

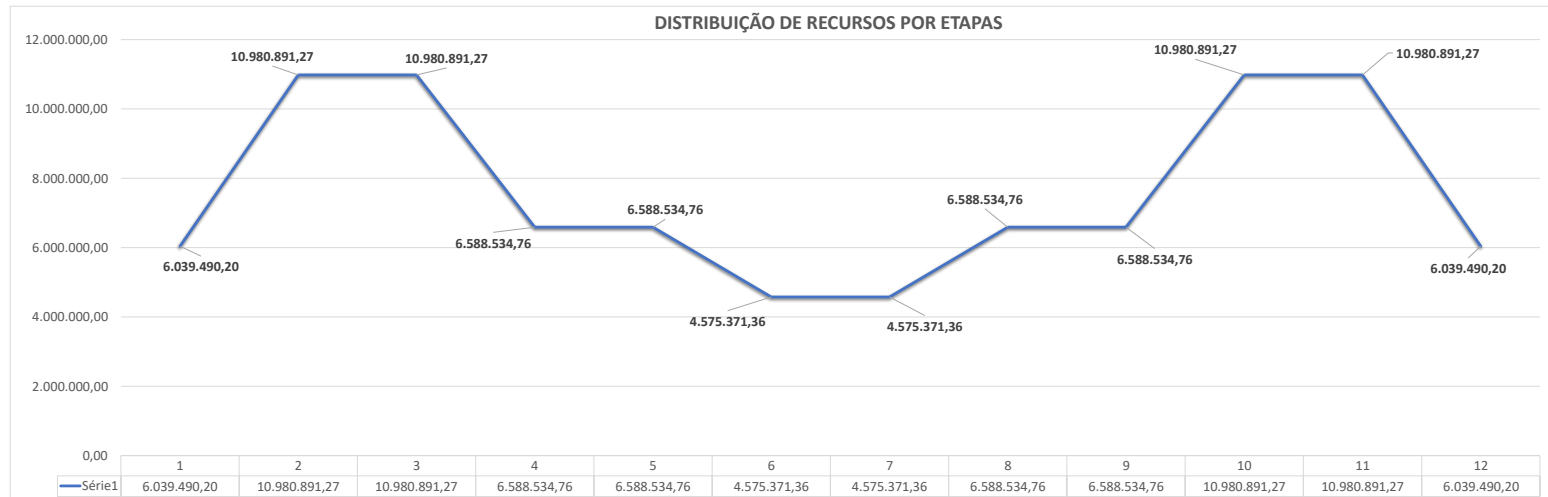




GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA ENFRENTAMENTO DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

ANEXO 01 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO COM DESONERAÇÃO																
BDI = 18,54%																
ITEM	ATIVIDADE	CUSTO DIRETO	CUSTO COM BDI	PARCELA DO ORÇAMENTO	Cronograma											
					Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10	Mês 11	Mês 12
01	REGIÕES HIDROGRÁFICAS I A IX	GRUPO 01	R\$ 48.706.293,51	R\$ 57.738.819,73	63,10%	6,60%	12,00%	12,00%	7,20%	7,20%	5,00%	5,00%	7,20%	7,20%	12,00%	6,60%
02		GRUPO 02	R\$ 2.044.829,80	R\$ 2.424.041,14	2,65%	6,60%	12,00%	12,00%	7,20%	7,20%	5,00%	5,00%	7,20%	7,20%	12,00%	6,60%
03	SEAS/ASSCID/SUBCLIM		R\$ 882.203,52	R\$ 1.045.807,15	1,14%	159.986,72	290.884,94	290.884,94	174.530,96	174.530,96	121.202,06	121.202,06	174.530,96	174.530,96	290.884,94	159.986,72
04	INEA/GERSEG/DIRSEQ		R\$ 2.967.974,54	R\$ 3.518.382,01	3,84%	6,60%	12,00%	12,00%	7,20%	7,20%	5,00%	5,00%	7,20%	7,20%	12,00%	6,60%
05	INEA/DIRRAM		R\$ 17.136.738,44	R\$ 20.314.726,91	22,20%	232.213,21	422.205,84	422.205,84	253.323,50	253.323,50	175.919,10	175.919,10	253.323,50	253.323,50	422.205,84	232.213,21
06	INEA/GERFAU/DIRBAPE		R\$ 1.612.561,92	R\$ 1.911.609,68	2,09%	1.340.771,98	2.437.767,23	2.437.767,23	1.462.660,34	1.462.660,34	1.015.736,35	1.015.736,35	1.462.660,34	1.462.660,34	2.437.767,23	1.340.771,98
07	INEA/DIRPOS/GEROPEM		R\$ 866.749,81	R\$ 1.027.487,57	1,12%	126.166,24	229.393,16	229.393,16	137.635,90	137.635,90	95.580,48	95.580,48	137.635,90	137.635,90	229.393,16	126.166,24
08	INEA/GERGPAR/DIRBAPE		R\$ 631.083,20	R\$ 748.116,85	0,82%	67.814,18	123.298,51	123.298,51	73.979,10	73.979,10	51.374,38	51.374,38	73.979,10	73.979,10	123.298,51	67.814,18
09	INEA/DIRPOS/GEROPEM		R\$ 2.343.784,17	R\$ 2.778.436,25	3,04%	49.375,71	89.774,02	89.774,02	53.864,41	53.864,41	37.405,84	37.405,84	53.864,41	53.864,41	89.774,02	49.375,71
						183.376,79	333.412,35	333.412,35	200.047,41	200.047,41	138.921,81	138.921,81	200.047,41	200.047,41	333.412,35	183.376,79
Número de atividades: 09						6.039.490,20	10.980.891,27	10.980.891,27	6.588.534,76	6.588.534,76	4.575.371,36	4.575.371,36	6.588.534,76	6.588.534,76	10.980.891,27	6.039.490,20
Duração: 12 meses						6,60%	12,00%	12,00%	7,20%	7,20%	5,00%	5,00%	7,20%	7,20%	12,00%	6,60%
10 = 11/24						6.039.490,20	17.020.381,48	28.001.272,75	34.589.807,52	41.178.342,28	45.753.713,65	50.329.085,01	56.917.619,77	63.506.154,54	74.487.045,81	91.507.427,29
CUSTO TOTAL:						R\$ 77.192.218,91	R\$ 91.507.427,29									

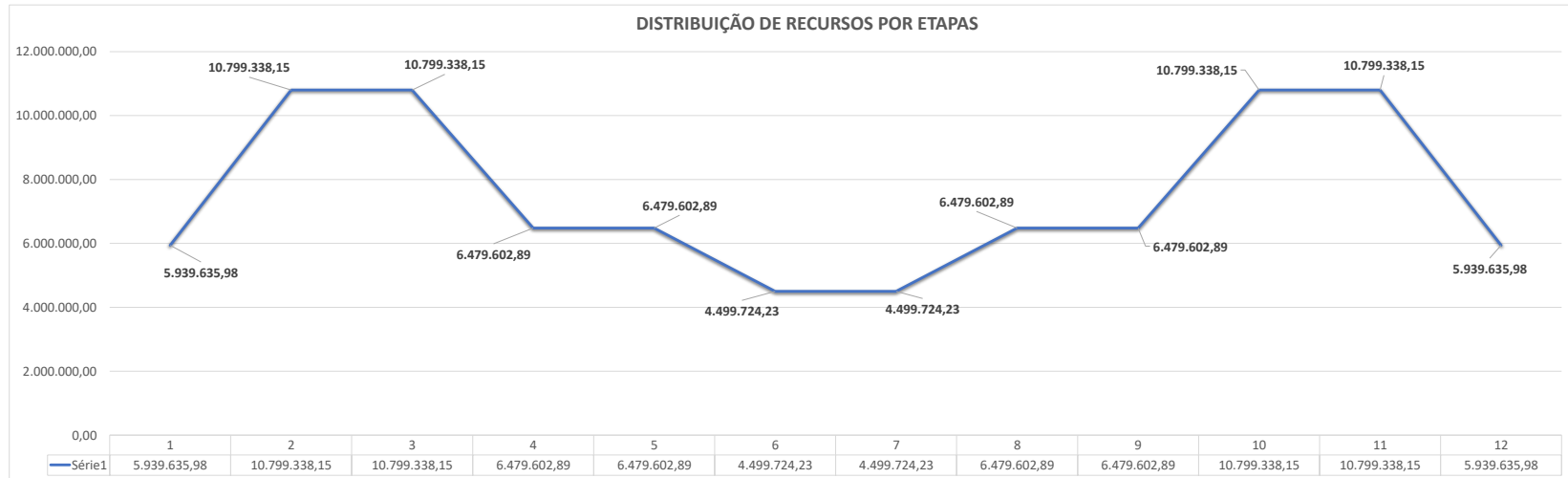




GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA ENFRENTAMENTO DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

ANEXO 01 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO SEM DESONERAÇÃO																
BDI = 12,83%																
ITEM	ATIVIDADE	CUSTO DIRETO	CUSTO COM BDI	PARCELA DO ORÇAMENTO	Cronograma											
					Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10	Mês 11	Mês 12
01	REGIÕES HIDROGRÁFICAS I A IX	GRUPO 01	R\$ 50.017.782,15	R\$ 56.435.238,01	62,71%	6,60%	12,00%	12,00%	7,20%	7,20%	5,00%	5,00%	7,20%	7,20%	12,00%	6,60%
02	REGIÕES HIDROGRÁFICAS I A IX	GRUPO 02	R\$ 2.243.208,70	R\$ 2.531.020,20	2,81%	6,60%	12,00%	12,00%	7,20%	7,20%	5,00%	5,00%	7,20%	7,20%	12,00%	6,60%
03	SEAS/ASSCID/SUBCLIM		R\$ 1.018.131,84	R\$ 1.148.761,71	1,28%	167.047,33	303.722,42	303.722,42	182.233,45	182.233,45	126.551,01	126.551,01	182.233,45	182.233,45	303.722,42	167.047,33
04	INEA/GERSEG/DIRSEQ		R\$ 3.290.517,94	R\$ 3.712.702,87	4,13%	75.818,27	137.851,40	137.851,40	82.710,84	82.710,84	57.438,09	57.438,09	82.710,84	82.710,84	137.851,40	75.818,27
05	INEA/DIRRAM		R\$ 17.453.381,39	R\$ 19.692.711,08	21,88%	245.038,39	445.524,34	445.524,34	267.314,61	267.314,61	185.635,14	185.635,14	267.314,61	267.314,61	445.524,34	245.038,39
06	INEA/GERFAU/DIRBAPE		R\$ 1.820.720,64	R\$ 2.054.325,45	2,28%	1.299.718,93	2.363.125,33	2.363.125,33	1.417.875,20	1.417.875,20	984.635,55	984.635,55	1.417.875,20	1.417.875,20	2.363.125,33	1.299.718,93
07	INEA/DIRPOS/GEROPEM		R\$ 878.534,77	R\$ 991.253,84	1,10%	135.585,48	246.519,05	246.519,05	147.911,43	147.911,43	102.716,27	102.716,27	147.911,43	147.911,43	246.519,05	135.585,48
08	INEA/GERGP/DIRBAPE		R\$ 631.083,20	R\$ 712.053,38	0,79%	65.422,75	118.950,46	118.950,46	71.370,28	71.370,28	49.562,69	49.562,69	71.370,28	71.370,28	118.950,46	65.422,75
09	INEA/DIRPOS/GEROPEM		R\$ 2.407.524,32	R\$ 2.716.418,08	3,02%	46.995,52	85.446,41	85.446,41	51.267,84	51.267,84	35.602,67	35.602,67	51.267,84	51.267,84	85.446,41	46.995,52
						179.283,59	325.970,17	325.970,17	195.582,10	195.582,10	135.820,90	135.820,90	195.582,10	195.582,10	325.970,17	179.283,59
Número de atividades: 09						5.939.635,98	10.799.338,15	10.799.338,15	6.479.602,89	6.479.602,89	4.499.724,23	4.499.724,23	6.479.602,89	6.479.602,89	10.799.338,15	10.799.338,15
Duração: 12 meses						6,60%	12,00%	12,00%	7,20%	7,20%	5,00%	5,00%	7,20%	7,20%	12,00%	6,60%
I0 = 11/24						5.939.635,98	16.738.974,14	27.538.312,29	34.017.915,18	40.497.518,07	44.997.242,30	49.496.966,53	55.976.569,42	62.456.172,32	73.255.510,47	84.054.848,62
CUSTO TOTAL:						6,60%	18,60%	30,60%	37,80%	45,00%	50,00%	55,00%	62,20%	69,40%	81,40%	100,00%
			R\$ 79.760.884,95	R\$ 89.994.484,61												





GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA ENFRENTAMENTO DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

ANEXO 03
MEMÓRIA DE CÁLCULO

10 = 10/24

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD TOTAL
01.02.12	INSUMO EMOP	07529	07529	Tela plastica para sinalizacao de obras,em bobinas de (50x1,20)m	M	10000,00
Total = 10.000,00 m						
01.02.13	INSUMO EMOP	13648	13648	Aluguel de banheiro quim.,2,31x1,56x1,16(med. aprox),incl.inst.,retirada,forn.quimica desod.e bact.,p.hig.,un.mov.succao	UNXMES	120,00
Quantidade 10,00 unid. x Período 12,00 meses = Total 120,00 unxmês						
01.02.14	INSUMO EMOP	14573	14573	Po de pedra, para regioao metropolitana do rio de janeiro, exclusive transporte	T	4200,00
Volume 3.000,00 m³ x Peso Especifico 1,40 T/m³ = Total 4.200,00 t						
01.02.15	INSUMO EMOP	06211	06211	Aco ca-50, estirado, preco de fabrica, no diametro de 06,3mm	KG	5000,00
Total = 5.000,00 kg						
01.02.16	INSUMO EMOP	03050	03050	Barra aco ca-50,diam.de 8 a 12,5mm	KG	5000,00
Total = 5.000,00 kg						
01.02.17	INSUMO EMOP	03051	03051	Barra aco ca-50b diam. acima de 12,5mm	KG	5000,00
Total = 5.000,00 kg						
01.02.18	INSUMO EMOP	06143	06143	Aco ca-25, estirado, preco de fabrica, no diametro de 06,3mm	KG	5000,00
Total = 5.000,00 kg						
01.02.19	INSUMO EMOP	06144	06144	Aco ca-25, estirado, preco de fabrica, no diametro de 08,0mm	KG	5000,00
Total = 5.000,00 kg						
01.02.20	INSUMO EMOP	01644	01644	Barra aco ca-25 diam. maior/igual 10mm	KG	5000,00
Total = 5.000,00 kg						
01.02.21	INSUMO EMOP	04800	04800	Tubo de concreto armado, p/aguas pluviais, pa-2, sem pintura, de 0400mm	M	2000,00
Total = 2.000,00 m						
01.02.22	INSUMO EMOP	04802	04802	Tubo de concreto armado, p/aguas pluviais, pa-2, sem pintura, de 0600mm	M	2000,00
Total = 2.000,00 m						
01.02.23	INSUMO EMOP	04804	04804	Tubo de concreto armado, p/aguas pluviais, pa-2, sem pintura, de 0800mm	M	2000,00
Total = 2.000,00 m						
01.02.24	INSUMO EMOP	04806	04806	Tubo de concreto armado, p/aguas pluviais, pa-2, sem pintura, de 1000mm	M	2000,00
Total = 2.000,00 m						
01.02.25	INSUMO EMOP	04808	04808	Tubo de concreto armado, p/aguas pluviais, pa-2, sem pintura, de 1200mm	M	2000,00
Total = 2.000,00 m						
01.02.26	INSUMO EMOP	14568	14568	Brita graduada	T	4800,00
Volume 3.000,00 m³ x Peso especifico 1,60 T/m³ = Total 4.800,00 t						
01.02.27	INSUMO EMOP	00004	00004	Arame recozido nº 18	KG	2000,00
Total = 2.000,00 kg						
01.02.28	INSUMO EMOP	00038	00038	Asfalto diluido, cm-30, a granel	KG	5000,00
Total = 5.000,00 kg						
01.02.29	INSUMO EMOP	01374	01374	Emulsao asfaltica cationica, rr-2c, a granel	KG	10000,00
Total = 10.000,00 kg						



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA ENFRENTAMENTO DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

ANEXO 03
MEMÓRIA DE CÁLCULO

10 = 10/24

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD TOTAL
01.02.30	INSUMO EMOP	00007	00007	Cimento asfáltico de petróleo, cap 50/70, a granel	KG	10000,00
Total						10.000,00 kg
01.02.31	INSUMO EMOP	01376	01376	Cimento asfáltico de petróleo, cap 30/45, a granel	KG	10000,00
Total						10.000,00 kg
01.03 MÃO DE OBRA						
01.03.01	EMOP	01.050.0713-0	01.050.0713-A	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO COORDENADOR, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00
01 ENGENHEIRO COORDENADOR				Quantidade 1,00 un x Mês 12,00 meses x Período 1,00 = Total 12,00 meses		
01.03.02	EMOP	01.050.0716-0	01.050.0716-A	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	24,00
01 ENGENHEIRO CIVIL 01 ENGENHEIRO HIDRAULICO 01 ENGENHEIRO ESTRUTURAL 01 ENGENHEIRO GEOTÉCNICO				Quantidade 4,00 un x Mês 12,00 meses x Período 0,50 = Total 24,00 meses		
01.03.03	EMOP	05.105.0114-0	05.105.0114-A	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	120,00
				Quantidade 10,00 un x Mês 12,00 meses x Período 1,00 = Total 120,00 meses		
01.03.04	EMOP	05.105.0145-0	05.105.0145-A	MAO-DE-OBRA PARA TOPOGRAFO "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	24,00
				Quantidade 2,00 un x Mês 12,00 meses x Período 1,00 = Total 24,00 meses		
01.03.05	EMOP	05.105.0108-0	05.105.0108-A	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	60,00
				Quantidade 5,00 un x Mês 12,00 meses x Período 1,00 = Total 60,00 meses		
01.03.06	EMOP	01.050.0708-0	01.050.0708-A	MAO-DE-OBRA DE GEOLOGO SENIOR, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	24,00
				Quantidade 2,00 un x Mês 12,00 meses x Período 1,00 = Total 24,00 meses		
01.03.07	EMOP	05.105.0128-0	05.105.0128-A	MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	60,00
				Quantidade 5,00 un x Mês 12,00 meses x Período 1,00 = Total 60,00 meses		
01.03.08	EMOP	05.105.0146-0	05.105.0146-A	MAO-DE-OBRA PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	24,00
				Quantidade 2,00 un x Mês 12,00 meses x Período 1,00 = Total 24,00 meses		
01.03.09	EMOP	05.105.0120-0	05.105.0120-A	MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	288,00
				Quantidade 24,00 un x Mês 12,00 meses x Período 1,00 = Total 288,00 meses		
02 REGIÕES HIDROGRÁFICAS I A IX						
02.01 GRUPO 02 (SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO)						
02.01.01	EMOP	01.016.0190-0	01.016.0190-A	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO, EM ÁREAS DE RECUPERAÇÃO DE LOGRADOUROS PÚBLICOS	M2	50000,00
Total						50.000,00 m²
02.01.02	EMOP	01.016.0067-0	01.016.0067-A	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EXECUTADO EM ÁREAS DE FAVELAS, EM TERRENOS DE OROGRAFIA ACIDENTADA. ESTÃO INCLUIDOS NOS SERVIÇOS O LEVANTAMENTO DE SOLEIRAS E ESTADAS DAS EDIFICAÇÕES	M2	50000,00
Total						50.000,00 m²
02.01.03	EMOP	01.016.0070-0	01.016.0070-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM, MEDIDO POR KM EXCEDENTE, A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM 0 DA AV. BRASIL)	KM	6000,00
Total						6.000,00 Km
02.01.04	EMOP	01.016.0020-0	01.016.0020-A	DETERMINAÇÃO DE NORTE VERDADEIRO (N.V.) POR OBSERVAÇÃO DIRETA DE ALTURA DE SOL, PELO PROCESSO DAS DISTÂNCIAS ZENITAIS ABSOLUTAS	UN	60,00
Total						60,00 un.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA ENFRENTAMENTO DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

ANEXO 03
MEMÓRIA DE CÁLCULO

10 = 10/24

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD TOTAL
02.01.05	EMOP	01.016.0021-0	01.016.0021-A	IMPLANTACAO DE MARCO DE R.N.,EM CONCRETO COM TARUGO METALICO , E DETERMINACAO DE SUA COTA POR TRANSPORTE DE COTA,DE R.N.JA ESTABELECIDO.O CUSTO INCLUI ESTE TRANSPORTE ATE A DISTANCIA DE 150,00M.ALEM DESTES CUSTO,PAGAR O NIVELAMENTO PELOS CODIG OS 01.01	UN	60,00
Total 60,00 un.						
02.01.06	EMOP	01.016.0031-0	01.016.0031-A	LANCAMENTO DE LINHA POLIGONAL BASICA,COM PRECISAO DE FECHAME NTO RELATIVA A 1ª ORDEM,USANDO DISTANCIOMETRO ELETRONICO EM TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA E VEGETACAO RALA,PARA POLIGONAIS DE 2ª ORDEM TOMAR 85% DO CUSTO	KM	50,00
Total 50,00 Km						
02.01.07	EMOP	01.016.0050-0	01.016.0050-A	NIVELAMENTO E CONTRANIVELAMENTO DE LINHA TOPOGRAFICA,EM TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA.O CUSTO INCLUI O DESENHO EM ESCALA 1:2000(H) OU 1:1000(H) E 1:200(V) OU 1:100(V)	KM	50,00
Total 50,00 Km						
02.02 SERVIÇO DE SONDAGEM						
02.02.01	EMOP	01.002.0001-0	01.002.0001-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROIA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO AX,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda em cada furo	M	2100,00
Extensão 3.000,00 m x 70% = Total 2.100,00 m						
02.02.02	EMOP	01.002.0060-0	01.002.0060-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROIA DE WIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA ,DIAMETRO AX,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda em cada furo	M	900,00
Extensão 3.000,00 m x 30% = Total 900,00 m						
02.02.03	EMOP	01.003.0021-0	01.003.0021-A	PERFURACAO A PERCUSSAO,EM TERRENO COMUM,DIAMETRO 3",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda em cada furo	M	2100,00
Extensão 3.000,00 m x 70% = Total 2.100,00 m						
02.02.04	EMOP	01.003.0032-0	01.003.0032-A	PERFURACAO A PERCUSSAO,EM ROCHA ALTERADA,DIAMETRO 3",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda em cada furo	M	900,00
Extensão 3.000,00 m x 30% = Total 900,00 m						
02.02.05	EMOP	01.003.0011-0	01.003.0011-A	SONDAGEM A PERCUSSAO,SOB LAMINA D'AGUA DE RIOS E LAGOAS,COM ENSAIO DE PENETRACAO,DIAMETRO 3",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda em cada furo (VIDE ITEM 5 DE MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO NA FAMILIA 01.008)	M	500,00
Extensão 500,00 m x 100% = Total 500,00 m						
02.02.06	EMOP	01.008.0200-0	01.008.0200-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO A PERCUSSAO,COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM	UN	10,00
Total 10,00 un						
02.02.07	EMOP	01.009.0200-0	01.009.0200-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM	UN	10,00
Total 10,00 un						
03 SEAS/ASSCID/SUBCLIM						
03.01 MÃO DE OBRA						
03.01.01	EMOP	01.050.0716-0	01.050.0716-A	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00
Para elaboração de laudos emergenciais Qt. De Profissionais 1,00 un x Mês 12,00 meses x Período 1,00 = Total 12,00 meses						
03.01.02	EMOP	01.050.0715-0	01.050.0715-A	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00
Para registros das informações dos desastres, acidentes e/ou incidentes Qt. De Profissionais 1,00 un x Mês 12,00 meses x Período 1,00 = Total 12,00 meses						
04 INEA/GERSEG/DIRSEQ						
04.01 MÃO DE OBRA						
04.01.01	EMOP	01.050.0716-0	01.050.0716-A	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	24,00
Engenharia e Arquitetura, inclusive encargos sociais Qt. De Profissionais 2,00 un x Mês 12,00 meses x Período 1,00 = Total 24,00 meses						



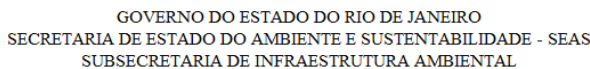
GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA ENFRENTAMENTO DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

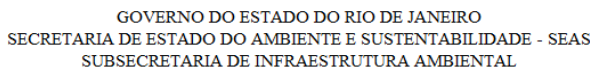
ANEXO 03
MEMÓRIA DE CÁLCULO

10 = 10/24

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD TOTAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
04.01.02	EMOP	01.050.0715-0	01.050.0715-A	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO,PARA SERVICOS D E CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	24,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
<table><tr><td>Qt. De Profissionais</td><td>Mês</td><td>Período</td><td>Total</td></tr><tr><td>2,00 un</td><td>x</td><td>12,00 meses</td><td>x</td><td>1,00</td><td>=</td><td>24,00 meses</td></tr></table>							Qt. De Profissionais	Mês	Período	Total	2,00 un	x	12,00 meses	x	1,00	=	24,00 meses																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Qt. De Profissionais	Mês	Período	Total																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2,00 un	x	12,00 meses	x	1,00	=	24,00 meses																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
04.01.03	EMOP	05.105.0145-0	05.105.0145-A	MAO-DE-OBRA PARA TOPOGRAFO "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
<table><tr><td>Qt. De Profissionais</td><td>Mês</td><td>Período</td><td>Total</td></tr><tr><td>1,00 un</td><td>x</td><td>12,00 meses</td><td>x</td><td>1,00</td><td>=</td><td>12,00 meses</td></tr></table>							Qt. De Profissionais	Mês	Período	Total	1,00 un	x	12,00 meses	x	1,00	=	12,00 meses																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Qt. De Profissionais	Mês	Período	Total																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1,00 un	x	12,00 meses	x	1,00	=	12,00 meses																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
04.01.04	EMOP	05.105.0146-0	05.105.0146-A	MAO-DE-OBRA PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFIA,INCLUSIVE ENCARGOS S OCIAIS	MES	24,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
<table><tr><td>Qt. De Profissionais</td><td>Mês</td><td>Período</td><td>Total</td></tr><tr><td>2,00 un</td><td>x</td><td>12,00 meses</td><td>x</td><td>1,00</td><td>=</td><td>24,00 meses</td></tr></table>							Qt. De Profissionais	Mês	Período	Total	2,00 un	x	12,00 meses	x	1,00	=	24,00 meses																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Qt. De Profissionais	Mês	Período	Total																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2,00 un	x	12,00 meses	x	1,00	=	24,00 meses																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
04.02 SERVIÇO DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
04.02.01	EMOP	01.016.0021-0	01.016.0021-A	IMPLANTACAO DE MARCO DE R.N.,EM CONCRETO COM TARUGO METALICO ,E DETERMINACAO DE SUA COTA POR TRANSPORTE DE COTA,DE R.N.JA ESTABELECIDO.O CUSTO INCLUI ESTE TRANSPORTE ATE A DISTANCIA DE 150,00M.ALEM DESTE CUSTO,PAGAR O NIVELAMENTO PELOS CODIG OS 01.01	UN	5,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
<table><tr><td>Total</td></tr><tr><td>= 5,00 un</td></tr></table>							Total	= 5,00 un																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Total																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
= 5,00 un																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
04.02.02	EMOP	01.016.0050-0	01.016.0050-A	NIVELAMENTO E CONTRANIVELAMENTO DE LINHA TOPOGRAFICA,EM TERR ENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA.O CUSTO INCLUI O DESENHO EM ESCA LA 1:2000(H) OU 1:1000(H) E 1:200(V) OU 1:100(V)	KM	50,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
<table><tr><td>Ortografia acidentada. O custo inclui o desenho em 1:2000(H) ou 1:1000(H) e 1:200(V) ou 1:100(V)</td><td>Total</td></tr><tr><td></td><td>= 50,00 Km</td></tr></table>							Ortografia acidentada. O custo inclui o desenho em 1:2000(H) ou 1:1000(H) e 1:200(V) ou 1:100(V)	Total		= 50,00 Km																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Ortografia acidentada. O custo inclui o desenho em 1:2000(H) ou 1:1000(H) e 1:200(V) ou 1:100(V)	Total																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	= 50,00 Km																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
04.02.03	EMOP	01.016.0090-0	01.016.0090-A	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO POR BATIMETRIA,SERVICOS DE CAMPO E ESCRITORIO,COM SECOES DE LEVANTAMENTO EQUIDISTANTE DE ATE 20 METROS,INCLUSIVE TRANSPORTE DO PESSOAL,COM AREA DE ATE 10 H A (ESCALA 1:500)	HA	10,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
<table><tr><td>Total</td></tr><tr><td>= 10,00 HA</td></tr></table>							Total	= 10,00 HA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Total																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
= 10,00 HA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
04.03 SERVIÇO DE SONDAGEM																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
04.03.01	EMOP	01.003.0001-0	01.003.0001-A	SONDAGEM A PERCUSSAO,EM TERRENO COMUM,COM ENSAIO DE PENETRAC AO,DIAMETRO 3",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E I NSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	M	500,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
<table><tr><td>Furos</td><td>Comprimento</td><td>Total</td></tr><tr><td>50,00 un</td><td>x</td><td>10,00 m</td><td>=</td><td>500,00 m</td></tr></table>							Furos	Comprimento	Total	50,00 un	x	10,00 m	=	500,00 m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Furos	Comprimento	Total																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
50,00 un	x	10,00 m	=	500,00 m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
04.04 EQUIPAMENTOS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
04.04.01	EMOP	19.009.0002-2	19.009.0002-C	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE,PARA BOMBEAMENTO DE AGUAS LIMPAS OU SUJAS COM ATE 20MM DE DIAMETRO DOS SOLIDOS EM SUSPENSAAO,NA PROPORCAO MAXIMA DE 20% NO VOLUME E LIQUIDOS QUIMICAMENTE NA O AGRESSIVOS,MOTOR A GASOLINA,COM POTENCIA DE 6,5CV,PARTIDA MANUAL,MO	H	2100,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
04.04.02	EMOP	19.009.0002-4	19.009.0002-E	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE,PARA BOMBEAMENTO DE AGUAS LIMPAS OU SUJAS COM ATE 20MM DE DIAMETRO DOS SOLIDOS EM SUSPENSAAO,NA PROPORCAO MAXIMA DE 20% NO VOLUME E LIQUIDOS QUIMICAMENTE NA O AGRESSIVOS,MOTOR A GASOLINA,COM POTENCIA DE 6,5CV,PARTIDA MANUAL,MO	H	900,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
<table><tr><td>Quantidade</td><td>Hora/bomba/mês</td><td>%</td><td>Total</td></tr><tr><td>5,00 un</td><td>x</td><td>600,00 h</td><td>x</td><td>70%</td><td>=</td><td>2.100,00 h</td></tr><tr><td>5,00 un</td><td>x</td><td>600,00 h</td><td>x</td><td>30%</td><td>=</td><td>900,00 h</td></tr></table>							Quantidade	Hora/bomba/mês	%	Total	5,00 un	x	600,00 h	x	70%	=	2.100,00 h	5,00 un	x	600,00 h	x	30%	=	900,00 h																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Quantidade	Hora/bomba/mês	%	Total																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
5,00 un	x	600,00 h	x	70%	=	2.100,00 h																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
5,00 un	x	600,00 h	x	30%	=	900,00 h																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
04.04.03	EMOP	18.029.0037-0	18.029.0037-A	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA,COM MOTOR ELETRICO,POTENCIA DE 7 ,5CV,EXCLUSIVE ACESSORIOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	5,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
<table><tr><td>Total</td></tr><tr><td>= 5,00 un</td></tr></table>							Total	= 5,00 un																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Total																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
= 5,00 un																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
04.04.04	INSUMO EMOP	14883	14883	Locacao de lancha em aluminio com motorde 15 a 25hp, inclusive combustivel paracurtas distancias	MES	12,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
<table><tr><td>Quantidade</td><td>Horas/dia</td><td>Dias/Mês</td><td>Hora/Mês</td><td>Período</td><td>Subtotal</td></tr><tr><td>1,00 un</td><td>x</td><td>8,00 h</td><td>x</td><td>22,00 dias</td><td>=</td><td>176,00 h/Mês</td><td>x</td><td>12,00 meses</td><td>=</td><td>2.112,00 h</td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr></tr></table>							Quantidade	Horas/dia	Dias/Mês	Hora/Mês	Período	Subtotal	1,00 un	x	8,00 h	x	22,00 dias	=	176,00 h/Mês	x	12,00 meses	=	2.112,00 h																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Quantidade	Horas/dia	Dias/Mês	Hora/Mês	Período	Subtotal																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1,00 un	x	8,00 h	x	22,00 dias	=	176,00 h/Mês	x	12,00 meses	=	2.112,00 h																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

ANEXO 03
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD TOTAL
05.01.19	EMOP	19.004.0030-2	19.004.0030-C	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO,CAPACIDADE PARA CARGA UTIL DE 60/80T,INCLUSIVE MOTORISTA	H	369,60
05.01.20	EMOP	19.004.0030-4	19.004.0030-E	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO,CAPACIDADE PARA CARGA UTIL DE 60/80T,INCLUSIVE MOTORISTA	H	158,40
Qt. De Profissionais 1,00 unid. x 44,00 h x 12,00 meses x 70% = 369,60 h 1,00 unid. x 44,00 h x 12,00 meses x 30% = 158,40 h						
05.01.21	EMOP	19.004.0040-2	19.004.0040-C	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVE L (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIREC AO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,INCLUSIVE MOTORI STA	H	1478,40
05.01.22	EMOP	19.004.0040-4	19.004.0040-E	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVE L (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIREC AO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,INCLUSIVE MOTORI STA	H	633,60
Qt. De Profissionais 1,00 unid. x 176,00 h x 12,00 meses x 70% = 1.478,40 h 1,00 unid. x 176,00 h x 12,00 meses x 30% = 633,60 h						
05.01.23	EMOP	19.004.0035-2	19.004.0035-C	MICRO-ONIBUS COM CAPACIDADE MINIMA DE 15 LUGARES,MOTOR DIESE L,INCLUSIVE MOTORISTA	H	369,60
05.01.24	EMOP	19.004.0035-4	19.004.0035-E	MICRO-ONIBUS COM CAPACIDADE MINIMA DE 15 LUGARES,MOTOR DIESE L,INCLUSIVE MOTORISTA	H	158,40
Qt. De Profissionais 1,00 unid. x 44,00 h x 12,00 meses x 70% = 369,60 h 1,00 unid. x 44,00 h x 12,00 meses x 30% = 158,40 h						
05.01.25	EMOP	02.006.0050-0	02.006.0050-A	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RE TIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROP RIO COM	UNXMES	36,00
Quantidade 3,00 unid. x 12,00 meses = 36,00 unxmês						
05.01.26	EMOP	19.010.0040-2	19.010.0040-C	CUSTO HORARIO CORRIDO DE UTILIZACAO DE EQUIPAMENTOS HIDROJAT O CONJUGADO COM SUCCAO ATRAVES DE VACUO,COMPRESSOR ACIONADO POR TOMADA DE FORCA TIPO ROTATIVO E COM JOGO DE MANGUEIRAS P ARA CAPTACAO DE 6" E 8",ESTA ATRAVES DE BRACO ROTATIVO,TANQU E DE AR	H	2112,00
Qt. De Profissionais 1,00 unid. x 176,00 h x 12,00 meses x 100% = 2.112,00 h						
05.01.27	EMOP	22.050.0030-0	22.050.0030-A	ABATER,DES GALHAR E DESTOCAR COM MOTOSSERRA.CUSTO VALIDO PARA CADA 100 UNIDADES	UN	30,00
Total = 30,00 un.						
05.01.28	EMOP	19.005.0036-2	19.005.0036-C	ROMPEDOR HIDRAULICO ADAPTAVEL A ESCAVADEIRA HIDRAULICA(EXCLU SIVE ESTA),COM PESO OPERACIONAL DE 1700KG,FREQUENCIA DE IMPA CTOS DE 320 A 600BPM,INCLUSIVE PONTEIRO DE 130MM DE DIAMETRO ,EXCLUSIVE OPERADOR	H	1478,40
05.01.29	EMOP	19.005.0036-4	19.005.0036-E	ROMPEDOR HIDRAULICO ADAPTAVEL A ESCAVADEIRA HIDRAULICA(EXCLU SIVE ESTA),COM PESO OPERACIONAL DE 1700KG,FREQUENCIA DE IMPA CTOS DE 320 A 600BPM,INCLUSIVE PONTEIRO DE 130MM DE DIAMETRO ,EXCLUSIVE OPERADOR	H	633,60
Qt. De Profissionais 1,00 unid. x 176,00 h x 12,00 meses x 70% = 1.478,40 h 1,00 unid. x 176,00 h x 12,00 meses x 30% = 633,60 h						
05.01.30	EMOP	19.005.0035-2	19.005.0035-C	ROMPEDOR HIDRAULICO ADAPTAVEL A RETRO-ESCAVADEIRA(EXCLUSIVE ESTA),COM PESO OPERACIONAL DE 435KG,FREQUENCIA DE IMPACTOS D E 400 A 1000BPM,INCLUSIVE PONTEIRO DE 84MM DE DIAMETRO,EXCLU SIVE OPERADOR	H	739,20
05.01.31	EMOP	19.005.0035-4	19.005.0035-E	ROMPEDOR HIDRAULICO ADAPTAVEL A RETRO-ESCAVADEIRA(EXCLUSIVE ESTA),COM PESO OPERACIONAL DE 435KG,FREQUENCIA DE IMPACTOS D E 400 A 1000BPM,INCLUSIVE PONTEIRO DE 84MM DE DIAMETRO,EXCLU SIVE OPERADOR	H	316,80
Qt. De Profissionais 1,00 unid. x 88,00 h x 12,00 meses x 70% = 739,20 h 1,00 unid. x 88,00 h x 12,00 meses x 30% = 316,80 h						
05.01.32	EMOP	19.004.0087-2	19.004.0087-C	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A A PROXIMADAMENTE 16,50M,ANGULO DE GIRO DE 180º,MONTADO SOBRE C HASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUD ANTES,E	H	739,20
05.01.33	EMOP	19.004.0087-4	19.004.0087-E	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A A PROXIMADAMENTE 16,50M,ANGULO DE GIRO DE 180º,MONTADO SOBRE C HASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUD ANTES,E	H	316,80
Qt. De Profissionais 1,00 unid. x 88,00 h x 12,00 meses x 70% = 739,20 h 1,00 unid. x 88,00 h x 12,00 meses x 30% = 316,80 h						
05.01.34	EMOP	19.011.0004-2	19.011.0004-C	COMPRESSOR DE AR,PORTATIL E REBOCAVEL,PRESSAO DE TRABALHO DE APROXIMADAMENTE 102PSI,DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADA MENTE 400PCM,MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE OPERADOR	H	739,20
05.01.35	EMOP	19.011.0004-4	19.011.0004-E	COMPRESSOR DE AR,PORTATIL E REBOCAVEL,PRESSAO DE TRABALHO DE APROXIMADAMENTE 102PSI,DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADA MENTE 400PCM,MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE OPERADOR	H	316,80
Qt. De Profissionais 1,00 unid. x 88,00 h x 12,00 meses x 70% = 739,20 h 1,00 unid. x 88,00 h x 12,00 meses x 30% = 316,80 h						



ANEXO 03
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD TOTAL
05.01.36	EMOP	19.005.0030-2	19.005.0030-C	PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12 T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXI MADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	H	1478,40
05.01.37	EMOP	19.005.0030-4	19.005.0030-E	PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12 T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXI MADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	H	633,60
Qt. De Profissionais1,00 unid. x 176,00 h x 12,00 meses x 70% = 1.478,40 h1,00 unid. x 176,00 h x 12,00 meses x 30% = 633,60 h						
05.01.38	EMOP	19.005.0012-2	19.005.0012-C	MOTONIVELADORA COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 18T, MOTOR D IESEL EM TORNO DE 125CV, INCLUSIVE OPERADOR	H	1478,40
05.01.39	EMOP	19.005.0012-4	19.005.0012-E	MOTONIVELADORA COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 18T, MOTOR D IESEL EM TORNO DE 125CV, INCLUSIVE OPERADOR	H	633,60
Qt. De Profissionais1,00 unid. x 176,00 h x 12,00 meses x 70% = 1.478,40 h1,00 unid. x 176,00 h x 12,00 meses x 30% = 633,60 h						
05.01.40	SINAPI DES	96245	96245	Miniescavadeira sobre esteiras, potência líquida de *30* hp, peso operacional de *3.500* kg - chp diurno. af_04/2017	CHP	1478,40
05.01.41	SINAPI DES	96246	96246	Miniescavadeira sobre esteiras, potência líquida de *30* hp, peso operacional de *3.500* kg - chi diurno. af_04/2017	CHI	633,60
Qt. De Profissionais1,00 unid. x 176,00 h x 12,00 meses x 70% = 1.478,40 h1,00 unid. x 176,00 h x 12,00 meses x 30% = 633,60 h						
05.01.42	SINAPI DES	5901	5901	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - chp diurno. af_06/2014	CHP	739,20
05.01.43	SINAPI DES	5903	5903	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - chi diurno. af_06/2014	CHI	316,80
Qt. De Profissionais1,00 unid. x 88,00 h x 12,00 meses x 70% = 739,20 h1,00 unid. x 88,00 h x 12,00 meses x 30% = 316,80 h						
05.02 MÃO DE OBRA						
05.02.01	EMOP	05.105.0120-0	05.105.0120-A	MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIA IS	MES	12,00
Mês12,00 meses = 12,00 meses						
05.02.02	EMOP	05.105.0144-0	05.105.0144-A	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE EDIFICACOES,INCLUSIVE ENCARGOS SOC IAIS	MES	12,00
Qt. De Profissionais1,00 un x 12,00 meses x 1,00 = 12,00 meses						
05.02.03	EMOP	05.105.0115-0	05.105.0115-A	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00
Qt. De Profissionais1,00 un x 12,00 meses x 1,00 = 12,00 meses						
05.02.04	EMOP	05.105.0127-0	05.105.0127-A	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAI S	MES	12,00
Qt. De Profissionais1,00 un x 12,00 meses x 1,00 = 12,00 meses						
06 INEA/GERFAU/DIRBAPE						
06.01 EQUIPAMENTOS						
06.01.01	EMOP	19.004.0411-0	19.004.0411-A	CAMIONETA TIPO PICK-UP COM CABINE DUPLA E CACAMBA,MOTOR DIES EL DE 2,8 LITROS,DIRECAO HIDRAULICA,TRACAO NAS 4 RODAS,EXCLU SIVE MOTORISTA E COMBUSTIVEL	MES	24,00
Qt. De Profissionais2,00 un x 12,00 meses x 1,00 = 24,00 meses						
06.01.02	EMOP	02.006.0050-0	02.006.0050-A	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RE TIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROP RIO COM	UNXMES	72,00
Quantidade6,00 un x 12,00 meses = 72,00 unxmês						
06.02 MÃO DE OBRA						
06.02.01	EMOP	05.105.0114-0	05.105.0114-A	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	24,00
Qt. De Profissionais2,00 un x 12,00 meses x 1,00 = 24,00 meses						
06.02.02	EMOP	01.050.0702-0	01.050.0702-A	MAO-DE-OBRA DE BIOLOGO SENIOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA D E ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	36,00
Qt. De Profissionais3,00 un x 12,00 meses x 1,00 = 36,00 meses						
Biólogo com experiência em manejo de animais silvestres						



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA ENFRENTAMENTO DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

ANEXO 03
MEMÓRIA DE CÁLCULO

10 = 10/24

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD TOTAL
06.02.03	EMOP	05.105.0139-0	05.105.0139-A	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE ESCRITORIO,INCLUSIVE ENCARGOS SOC IAIS	MES	48,00
Auxiliar administrativo				Qt. De Profissionais 4,00 un x	Mês 12,00 meses x	Período 1,00 =
				Total 48,00 meses		
07 INEA/DIRPOS/GEROPEM						
07.01 EQUIPAMENTOS						
07.01.01	EMOP	19.011.0006-2	19.011.0006-C	GERADOR MONOFASICO,POTENCIA MAXIMA DE 2,5KVA(2500W),VOLTAGEM :110/220V,FREQUENCIA:60HZ,COM MOTOR A GASOLINA,COM TANQUE DE APROXIMADAMENTE 13L E AUTONOMIA APROXIMADA DE 11H,EXCLUSIVE OPERADOR	H	18144,00
07.01.02	EMOP	19.011.0006-4	19.011.0006-E	GERADOR MONOFASICO,POTENCIA MAXIMA DE 2,5KVA(2500W),VOLTAGEM :110/220V,FREQUENCIA:60HZ,COM MOTOR A GASOLINA,COM TANQUE DE APROXIMADAMENTE 13L E AUTONOMIA APROXIMADA DE 11H,EXCLUSIVE OPERADOR	H	7776,00
				Qt. De Profissionais 3,00 unid. x	Hora/dia 24,00 h x	Dia/Mês 30,00 dias x
				3,00 unid. x	24,00 h x	30,00 dias x
				Mês 12,00 meses x		
				Custo (CP/CI) 70% =		
				Total 18.144,00 h		
				7.776,00 h		
07.01.03	EMOP	19.004.0411-0	19.004.0411-A	CAMIONETA TIPO PICK-UP COM CABINE DUPLA E CACAMBA,MOTOR DIES EL DE 2,8 LITROS,DIRECAO HIDRAULICA,TRACAO NAS 4 RODAS,EXCLU SIVE MOTORISTA E COMBUSTIVEL	MES	60,00
				Qt. De Profissionais 5,00 un x	Mês 12,00 meses x	Período 1,00 =
				Total 60,00 meses		
07.01.04	EMOP	19.004.0035-2	19.004.0035-C	MICRO-ONIBUS COM CAPACIDADE MINIMA DE 15 LUGARES,MOTOR DIESE L,INCLUSIVE MOTORISTA	H	2217,60
07.01.05	EMOP	19.004.0035-4	19.004.0035-E	MICRO-ONIBUS COM CAPACIDADE MINIMA DE 15 LUGARES,MOTOR DIESE L,INCLUSIVE MOTORISTA	H	950,40
				Qt. De Profissionais 3,00 unid. x	Hora/Mês 88,00 h x	Mês 12,00 meses x
				3,00 unid. x	88,00 h x	12,00 meses x
				Custo (CP/CI) 70% =		
				Total 2.217,60 h		
				950,40 h		
08 INEA/GERGP/DIRBAPE						
08.01 MATERIAL						
08.01.01	INSUMO SINAPI	00000723	00000723	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE POTENCIA 5,42 HP, BOCAIS SUCCAO X RECALQUE 2" X 2", A GASOLINA, DIAMETRO DO ROTOR 122 MM HM/Q = 6 MCA / 33,0 M3/H A 28 MCA / 8,0 M3/H	UN	40,00
				Total 40,00 un		
08.01.02	INSUMO SINAPI	00012895	00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	UN	320,00
				Total 320,00 un		
08.01.03	INSUMO SINAPI	00036499	00036499	GRUPO GERADOR A GASOLINA, POTENCIA NOMINAL 2,2 KW, TENSAO DE SAIDA 110/220 V, MOTOR POTENCIA 6,5 HP	UN	40,00
				Total 40,00 un		
08.01.04	INSUMO SCO	IEQ015650	IEQ015650	Motoserra, modelo 025, Stihl ou similar	un	80,00
				Total 80,00 un		
08.01.05	INSUMO EMOP	04651	04651	Rocadeira costal, motorizada, c/motor agasolina	UN	80,00
				Total 80,00 un		
08.01.06	INSUMO EMOP	13531	13531	Motobomba auto-escorvante,gasolina,6,5cv,partida manual,4 tempos,vazao maxima 60m3/h ate 92m3/h,alt.manomet. ate 30mca	UN	40,00
				Total 40,00 un		
09 INEA/DIRPOS/GEROPEM						
09.01 MAQUINÁRIOS E EQUIPAMENTOS						
09.01.01	EMOP	19.010.0025-2	19.010.0025-C	CUSTO HORARIO CORRIDO DE UTILIZACAO DE EQUIPAMENTO COMBINADO DE JATO D'AGUA A ALTA PRESSAO COM SUCCAO POR ACAO DE VACUO(VACUO SEWER-JET),COM CAPACIDADE MINIMA DE ARMAZENAGEM DE 6,0 OM3 DE MATERIAL NO TANQUE,MANGUEIRAS DE CAPTACAO DE 4",PARA LIMPEZA	H	2112,00
Tratamento de resíduos químicos				Qt. De Profissionais 1,00 unid. x	Hora/Mês 176,00 h x	Mês 12,00 meses x
				Custo (CP/CI) 100% =		
				Total 2.112,00 h		



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA ENFRENTAMENTO DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

ANEXO 03
MEMÓRIA DE CÁLCULO

10 = 10/24

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD TOTAL
09.01.02	EMOP	19.004.0087-2	19.004.0087-C	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A A PROXIMADAMENTE 16,50M,ANGULO DE GIRO DE 180º,MONTADO SOBRE C HASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUD ANTES,E	H	1478,40
09.01.03	EMOP	19.004.0087-4	19.004.0087-E	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A A PROXIMADAMENTE 16,50M,ANGULO DE GIRO DE 180º,MONTADO SOBRE C HASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUD ANTES,E	H	633,60

Auxiliar o carregamento dos Resíduos sólidos e carregamento de container

Qt. De Profissionais	Hora/Mês	Mês	Custo (CP/CI)	Total
1,00 unid. x	176,00 h	x 12,00 meses	x 70%	= 1.478,40 h
1,00 unid. x	176,00 h	x 12,00 meses	x 30%	= 633,60 h

09.01.04	EMOP	19.004.0016-2	19.004.0016-C	CAMINHAO BASCULANTE DO TIPO MEDIO-PESADO,TRUCADO,CAPACIDADE DE 12,00M3,INCLUSIVE MOTORISTA	H	1478,40
09.01.05	EMOP	19.004.0016-4	19.004.0016-E	CAMINHAO BASCULANTE DO TIPO MEDIO-PESADO,TRUCADO,CAPACIDADE DE 12,00M3,INCLUSIVE MOTORISTA	H	633,60

Qt. De Profissionais	Hora/Mês	Mês	Custo (CP/CI)	Total
1,00 unid. x	176,00 h	x 12,00 meses	x 70%	= 1.478,40 h
1,00 unid. x	176,00 h	x 12,00 meses	x 30%	= 633,60 h

09.01.06	EMOP	19.004.0006-2	19.004.0006-C	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,TRUCADO,CAPACIDADE DE 12T,INCLU SIVE MOTORISTA	H	1478,40
09.01.07	EMOP	19.004.0006-4	19.004.0006-E	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,TRUCADO,CAPACIDADE DE 12T,INCLU SIVE MOTORISTA	H	633,60

Auxilio no transporte de container

Qt. De Profissionais	Hora/Mês	Mês	Custo (CP/CI)	Total
1,00 unid. x	176,00 h	x 12,00 meses	x 70%	= 1.478,40 h
1,00 unid. x	176,00 h	x 12,00 meses	x 30%	= 633,60 h

09.01.08	EMOP	02.006.0010-0	02.006.0010-A	ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL) P/ESCRITORIO,M EDINDO APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, COMPOSTO CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO -ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL ,INCLU	UNXMES	12,00
----------	------	---------------	---------------	--	--------	-------

Quantidade	Periodo	Total
1,00 unid. x	12,00 meses	= 12,00 unxmês

09.02	MATERIAL					
09.02.01	INSUMO EMOP	13661	13661	Manta geotextil nao tecido de poliesterlarg.2,30m c/resist.tracao faixa larga ruptura 10kn/m ao puncionamento 380n	M2	1150,00

Proteção na caçamba do caminhão para o transporte dos Resíduos

Quantidade	Comprimento	Largura	Total
500,00 unid. x	2,30 m	x 1,00 m	= 1.150,00 m²

09.03	MÃO DE OBRA					
09.03.01	EMOP	05.105.0114-0	05.105.0114-A	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	24,00

Qt. De Profissionais	Mês	Periodo	Total
2,00 un x	12,00 meses	x 1,00	= 24,00 meses

09.03.02	EMOP	01.050.0723-0	01.050.0723-A	MAO-DE-OBRA DE CONSULTOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENG ENHARIA E ARQUITETURA,EXCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00
----------	------	---------------	---------------	---	-----	-------

Qt. De Profissionais	Mês	Periodo	Total
2,00 un x	12,00 meses	x 0,50	= 12,00 meses



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA ENFRENTAMENTO DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

ANEXO 03
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

										R\$ = 11/24		
TIPO DE OBRA: SERVIÇOS COM CUSTO ADMINISTRATIVO MENORES										BDI ADOTADO:		18,54%
										12,83%		
										TOTAL ONERADO		TOTAL DESONERADO
										CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	R\$	79.760.884,95
										BDI	R\$	10.233.599,66
										CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)	R\$	89.994.484,61
											R\$	77.192.218,91
											R\$	14.315.208,38
											R\$	91.507.427,29
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO		
01	REGIÕES HIDROGRÁFICAS I A IX								R\$	50.017.782,15	R\$	48.706.293,51
01.01	GRUPO 01 - (MAQUINÁRIOS E EQUIPAMENTOS, MATERIAIS, MÃO DE OBRA)								R\$	32.533.446,53	R\$	32.017.949,57
01.01.01	ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA BRACO A LONGADO (MODELO LONG REACH),COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23T,MOTOR DIESEL E M TORNO DE 160CV,CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,55M3 ,ALTURA DA ESCAVACAO MAXIMA APROXIMADA DE 15M E PROFUNDIDADE DE ESC	19.005.0011-2	19.005.0011-C	EMOP	H	2.956,80	R\$ 349,14	R\$ 344,95	R\$ 1.032.337,15	R\$ 1.019.948,16		
01.01.02	ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA BRACO A LONGADO (MODELO LONG REACH),COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23T,MOTOR DIESEL E M TORNO DE 160CV,CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,55M3 ,ALTURA DA ESCAVACAO MAXIMA APROXIMADA DE 15M E PROFUNDIDADE DE ESC	19.005.0011-4	19.005.0011-E	EMOP	H	1.267,20	R\$ 111,37	R\$ 107,18	R\$ 141.128,06	R\$ 135.818,49		
01.01.03	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 A JUSTAV	19.005.0008-2	19.005.0008-C	EMOP	H	5.913,60	R\$ 302,82	R\$ 298,63	R\$ 1.790.756,35	R\$ 1.765.978,36		
01.01.04	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 A JUSTAV	19.005.0008-4	19.005.0008-E	EMOP	H	2.534,40	R\$ 107,33	R\$ 103,14	R\$ 272.017,15	R\$ 261.398,01		
01.01.05	ESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS,VERSÃO DRAGLINE OU CLAM-SHELL,COM CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE 0,76M3 (1I03),INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	19.010.0017-2	19.010.0017-C	EMOP	H	2.956,80	R\$ 383,07	R\$ 376,19	R\$ 1.132.661,37	R\$ 1.112.318,59		
01.01.06	ESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS,VERSÃO DRAGLINE OU CLAM-SHELL,COM CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE 0,76M3 (1I03),INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	19.010.0017-4	19.010.0017-E	EMOP	H	1.267,20	R\$ 153,35	R\$ 146,47	R\$ 194.325,12	R\$ 185.606,78		
01.01.07	ESCAVADEIRA HIDRAULICA MODELO ANFIBIA,PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 30T,MOTOR DIESEL EM TORNO DE 150HP,CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,50M3,COM ALCANCE MAXIMO DE APROXIMADAMENTE 15 METROS,INCLUSIVE OPERADOR	19.010.0050-2	19.010.0050-C	EMOP	H	2.956,80	R\$ 597,93	R\$ 593,74	R\$ 1.767.959,42	R\$ 1.755.570,43		
01.01.08	ESCAVADEIRA HIDRAULICA MODELO ANFIBIA,PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 30T,MOTOR DIESEL EM TORNO DE 150HP,CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,50M3,COM ALCANCE MAXIMO DE APROXIMADAMENTE 15 METROS,INCLUSIVE OPERADOR	19.010.0050-4	19.010.0050-E	EMOP	H	1.267,20	R\$ 225,77	R\$ 221,58	R\$ 286.095,74	R\$ 280.786,17		
01.01.09	RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE 0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M, INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0028-2	19.005.0028-C	EMOP	H	5.913,60	R\$ 196,34	R\$ 192,15	R\$ 1.161.076,22	R\$ 1.136.298,24		
01.01.10	RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE 0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M, INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0028-4	19.005.0028-E	EMOP	H	2.534,40	R\$ 65,60	R\$ 61,41	R\$ 166.256,64	R\$ 155.637,50		
01.01.11	Miniescavadeira sobre esteiras, potência líquida de *30* hp, peso operacional de *3.500* kg - chp diurno. af_04/2017	96245	96245	SINAPI	CHP	5.913,60	R\$ 138,19	R\$ 133,49	R\$ 817.200,38	R\$ 789.406,46		
01.01.12	Miniescavadeira sobre esteiras, potência líquida de *30* hp, peso operacional de *3.500* kg - chi diurno. af_04/2017	96246	96246	SINAPI	CHI	2.534,40	R\$ 81,55	R\$ 76,85	R\$ 206.680,32	R\$ 194.768,64		
01.01.13	EQUIPAMENTO P/VIDEO INSPECAO NO INTERIOR DE COLETORES GALERIAS C/DIAM.A PARTIR DE 400MM,CAPACIDADE DE DESLOCAMENTO ATÉ 100M ,RESISTENTE A AGUA,IMAGENS GERADAS TRANSMITIDAS EM TEMPO REAL,SISTEMA DE GRAVACAO COM INSERCAO E EDICAO DE LEGENDAS,CAMERA DE	19.011.0050-2	19.011.0050-C	EMOP	H	2.956,80	R\$ 128,88	R\$ 125,16	R\$ 381.072,38	R\$ 370.073,08		
01.01.14	EQUIPAMENTO P/VIDEO INSPECAO NO INTERIOR DE COLETORES E GALERIAS C/DIAM.A PARTIR DE 400MM,CAPACIDADE DE DESLOCAMENTO ATÉ 100M,RESISTENTE A AGUA,IMAGENS GERADAS TRANSMITIDAS EM TEMPO REAL,SISTEMA DE GRAVACAO COM INSERCAO E EDICAO DE LEGENDAS, CAMERA	19.011.0050-4	19.011.0050-E	EMOP	H	1.267,20	R\$ 59,89	R\$ 56,17	R\$ 75.892,60	R\$ 71.178,62		
01.01.15	CUSTO HORARIO CORRIDO DE UTILIZACAO DE EQUIPAMENTO COMBINADO DE JATO D'AGUA A ALTA PRESSAO COM SUCCAO POR ACAO DE VACUO (VACUO SEWER-JET),COM CAPACIDADE MINIMA DE ARMAZENAGEM DE 6,00M3 DE MATERIAL NO TANQUE,MANGUEIRAS DE CAPTACAO DE 4",PARA LIMPEZA	19.010.0025-2	19.010.0025-C	EMOP	H	4.224,00	R\$ 371,28	R\$ 359,30	R\$ 1.568.286,72	R\$ 1.517.683,20		
01.01.16	Mini pa carregadeira,de rodas,motor diesel de 50cv,inclusive operador (cp)	08016	08016	INSUMO EMOP	H	5.913,60	R\$ 126,85	R\$ 126,85	R\$ 750.168,54	R\$ 750.168,54		
01.01.17	Mini pa carregadeira,de rodas,motor diesel de 50cv,inclusive operador (ci)	08018	08018	INSUMO EMOP	H	2.534,40	R\$ 51,20	R\$ 51,20	R\$ 129.756,46	R\$ 129.756,46		
01.01.18	CAMINHÃO BASCULANTE TIPO PESADO,TRACADO,6X4,CAPACIDADE DE 18 ,4T,INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0018-2	19.004.0018-C	EMOP	H	11.827,20	R\$ 428,31	R\$ 424,59	R\$ 5.065.708,03	R\$ 5.021.710,84		
01.01.19	CAMINHÃO BASCULANTE TIPO PESADO,TRACADO,6X4,CAPACIDADE DE 18 ,4T,INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0018-4	19.004.0018-E	EMOP	H	5.068,80	R\$ 96,27	R\$ 92,55	R\$ 487.973,37	R\$ 469.117,44		
01.01.20	CAMINHÃO BASCULANTE,NO TOCO,CAPACIDADE DE 7,00M3,INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0013-2	19.004.0013-C	EMOP	H	5.913,60	R\$ 257,07	R\$ 253,35	R\$ 1.520.209,15	R\$ 1.498.210,56		
01.01.21	CAMINHÃO BASCULANTE,NO TOCO,CAPACIDADE DE 7,00M3,INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0013-4	19.004.0013-E	EMOP	H	2.534,40	R\$ 87,40	R\$ 83,68	R\$ 221.506,56	R\$ 212.078,59		
01.01.22	CAMINHÃO TANQUE,CAPACIDADE DE 6.000L,INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0020-2	19.004.0020-C	EMOP	H	5.913,60	R\$ 207,61	R\$ 203,89	R\$ 1.227.722,49	R\$ 1.205.723,90		
01.01.23	CAMINHÃO TANQUE,CAPACIDADE DE 6.000L,INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0020-4	19.004.0020-E	EMOP	H	2.534,40	R\$ 67,64	R\$ 63,92	R\$ 171.426,81	R\$ 161.998,84		
01.01.24	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 16,50M,ANGULO DE GIRO DE 180°,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,E	19.004.0087-2	19.004.0087-C	EMOP	H	2.956,80	R\$ 84,74	R\$ 79,36	R\$ 250.559,23	R\$ 234.651,64		
01.01.25	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 16,50M,ANGULO DE GIRO DE 180°,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,E	19.004.0087-4	19.004.0087-E	EMOP	H	1.267,20	R\$ 65,78	R\$ 60,40	R\$ 83.356,41	R\$ 76.538,88		
01.01.26	TRATOR DE ESTEIRAS COM MOTOR DIESEL EM TORNO DE 80CV,COM LAMINADO DE 1290KG,INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0017-2	19.005.0017-C	EMOP	H	2.956,80	R\$ 291,79	R\$ 287,60	R\$ 862.764,67	R\$ 850.375,68		
01.01.27	TRATOR DE ESTEIRAS COM MOTOR DIESEL EM TORNO DE 80CV,COM LAMINADO DE 1290KG,INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0017-4	19.005.0017-E	EMOP	H	1.267,20	R\$ 116,97	R\$ 112,78	R\$ 148.224,38	R\$ 142.914,81		
01.01.28	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO,CAPACIDADE PARA CARGA UTIL DE 60/80T,INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0030-2	19.004.0030-C	EMOP	H	2.956,80	R\$ 522,21	R\$ 518,49	R\$ 1.544.070,52	R\$ 1.533.071,23		
01.01.29	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO,CAPACIDADE PARA CARGA UTIL DE 60/80T,INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0030-4	19.004.0030-E	EMOP	H	1.267,20	R\$ 174,07	R\$ 170,35	R\$ 220.581,50	R\$ 215.867,52		
01.01.30	MICRO-ONIBUS COM CAPACIDADE MINIMA DE 15 LUGARES,MOTOR DIESEL,INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0035-2	19.004.0035-C	EMOP	H	4.435,20	R\$ 123,63	R\$ 119,91	R\$ 548.323,77	R\$ 531.824,83		
01.01.31	MICRO-ONIBUS COM CAPACIDADE MINIMA DE 15 LUGARES,MOTOR DIESEL,INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0035-4	19.004.0035-E	EMOP	H	1.900,80	R\$ 57,09	R\$ 53,37	R\$ 108.516,67	R\$ 101.445,69		
01.01.32	VEICULO DE PASSAGEIROS,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO,EXCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0045-2	19.004.0045-C	EMOP	H	7.392,00	R\$ 50,04	R\$ 50,04	R\$ 369.895,68	R\$ 369.895,68		
01.01.33	VEICULO DE PASSAGEIROS,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO,EXCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0045-4	19.004.0045-E	EMOP	H	3.168,00	R\$ 7,48	R\$ 7,48	R\$ 23.696,64	R\$ 23.696,64		



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA ENFRENTAMENTO DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

ANEXO 03
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

10 = 11/24

TIPO DE OBRA:	SERVIÇOS COM CUSTO ADMINISTRATIVO MENORES	BDI ADOTADO:	12,83%	18,54%
---------------	---	--------------	--------	--------

	CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	BDI	CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
				R\$	R\$
				79.760.884,95	77.192.218,91
				10.233.599,66	14.315.208,38
				89.994.484,61	91.507.427,29

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
01.01.34	DUMPER,CARGA SOLIDA DE 1.000L,INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0007-2	19.005.0007-C	EMOP	H	2.956,80	R\$ 57,95	R\$ 54,23	R\$ 171.346,56	R\$ 160.347,26
01.01.35	DUMPER,CARGA SOLIDA DE 1.000L,INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0007-4	19.005.0007-E	EMOP	H	1.267,20	R\$ 39,09	R\$ 35,37	R\$ 49.534,84	R\$ 44.820,86
01.01.36	PA CARREGADEIRA DE PNEUS,COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23 T, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 4,03M3, POTENCIA EM TORNO DE 270CV, INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0014-2	19.005.0014-C	EMOP	H	8.870,40	R\$ 418,13	R\$ 413,94	R\$ 3.708.980,35	R\$ 3.671.813,37
01.01.37	PA CARREGADEIRA DE PNEUS,COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23 T, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 4,03M3, POTENCIA EM TORNO DE 270CV, INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0014-4	19.005.0014-E	EMOP	H	3.801,60	R\$ 100,44	R\$ 96,25	R\$ 381.832,70	R\$ 365.904,00
01.01.38	Trator de pneus diesel 63cv (cp)	01013	01013	INSUMO EMOP	H	2.956,80	R\$ 121,36	R\$ 121,36	R\$ 358.844,64	R\$ 358.844,64
01.01.39	Trator de pneus diesel 63cv (cl)	01015	01015	INSUMO EMOP	H	1.267,20	R\$ 48,40	R\$ 48,40	R\$ 61.327,15	R\$ 61.327,15
01.01.40	Rolo compactador pe-de-carneiro duplo,(cp)	01173	01173	INSUMO EMOP	H	2.956,80	R\$ 29,70	R\$ 29,70	R\$ 87.818,73	R\$ 87.818,73
01.01.41	Rolo compactador pe-de-carneiro duplo,(ci)	01174	01174	INSUMO EMOP	H	1.267,20	R\$ 9,52	R\$ 9,52	R\$ 12.067,29	R\$ 12.067,29
01.01.42	Rolo vibratorio liso 7t 76,5hp (cp)	01025	01025	INSUMO EMOP	H	2.956,80	R\$ 165,93	R\$ 165,93	R\$ 490.625,37	R\$ 490.625,37
01.01.43	Rolo vibratorio liso 7t 76,5hp (ci)	01027	01027	INSUMO EMOP	H	1.267,20	R\$ 69,07	R\$ 69,07	R\$ 87.525,50	R\$ 87.525,50
01.01.44	Rolo estatico de 7 rodas,autopropelido,99 hp (cp)	01818	01818	INSUMO EMOP	H	2.956,80	R\$ 205,55	R\$ 205,55	R\$ 607.783,24	R\$ 607.783,24
01.01.45	Rolo estatico de 7 rodas,autopropelido,99 hp (ci)	01820	01820	INSUMO EMOP	H	1.267,20	R\$ 93,25	R\$ 93,25	R\$ 118.166,40	R\$ 118.166,40
01.01.46	Rolo compact. vibratorio 13cv (cp)	01865	01865	INSUMO EMOP	H	2.956,80	R\$ 82,85	R\$ 82,85	R\$ 244.959,05	R\$ 244.959,05
01.01.47	Rolo compact. vibratorio 13cv (ci)	01867	01867	INSUMO EMOP	H	1.267,20	R\$ 48,86	R\$ 48,86	R\$ 61.909,05	R\$ 61.909,05
01.01.48	Vibroacabadora asf., diesel 69cv (cp)	01078	01078	INSUMO EMOP	H	2.956,80	R\$ 380,88	R\$ 380,88	R\$ 1.126.174,45	R\$ 1.126.174,45
01.01.49	Vibroacabadora asf., diesel 69cv (ci)	01080	01080	INSUMO EMOP	H	1.267,20	R\$ 186,51	R\$ 186,51	R\$ 236.344,71	R\$ 236.344,71
01.02	MATERIAIS								R\$ 11.521.230,34	R\$ 11.521.230,34
01.02.01	SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE-FORNECIMENTO	20.104.0001-0	20.104.0001-A	EMOP	M3	4.761,90	R\$ 120,00	R\$ 120,00	R\$ 571.428,00	R\$ 571.428,00
01.02.02	Areia industrial fina, abnt nbr 7211, para regio metropolitana do rio de janeiro, exclusive transporte	14910	14910	INSUMO EMOP	T	4.500,00	87	87	R\$ 391.500,00	R\$ 391.500,00
01.02.03	Areia lavada, grossa, para regio metropolitana do rio de janeiro	00001	00001	INSUMO EMOP	M3	3.488,37	R\$ 118,50	R\$ 118,50	R\$ 413.371,84	R\$ 413.371,84
01.02.04	Brita 0, para regio metropolitana do rio de janeiro	14541	14541	INSUMO EMOP	T	5.100,00	R\$ 105,80	R\$ 105,80	R\$ 539.580,00	R\$ 539.580,00
01.02.05	Pedra britada 1 e 2 (media), para regio metropolitana do rio de janeiro	14543	14543	INSUMO EMOP	T	5.100,00	96	96	R\$ 489.600,00	R\$ 489.600,00
01.02.06	Brita 3, para regio metropolitana do rio de janeiro, exclusive transporte	14560	14560	INSUMO EMOP	T	5.100,00	R\$ 74,63	R\$ 74,63	R\$ 380.613,00	R\$ 380.613,00
01.02.07	Brita corrida, para regio metropolitanado rio de janeiro, exclusive transporte	14567	14567	INSUMO EMOP	T	5.100,00	R\$ 49,35	R\$ 49,35	R\$ 251.685,00	R\$ 251.685,00
01.02.08	Pedra de mao, para regio metropolitanado rio de janeiro, exclusive transporte	14581	14581	INSUMO EMOP	T	5.100,00	75	75	R\$ 382.500,00	R\$ 382.500,00
01.02.09	Manta geotextil nao tecido polliester larg.2,30m, resist.tracao faixa larga ruptura de 21kn/m e ao punçao. 700m	13663	13663	INSUMO EMOP	M2	5.000,00	R\$ 12,08	R\$ 12,08	R\$ 60.400,00	R\$ 60.400,00
01.02.10	Cimento portland de alto forno cp iii-40, em saco de 50kg, conforme abnt nbr 16697	14663	14663	INSUMO EMOP	KG	100.000,00	R\$ 0,59	R\$ 0,59	R\$ 59.080,00	R\$ 59.080,00
01.02.11	Cimento portland composto cp ii-32, em saco de 50kg, conforme abnt nbr 16697	00149	00149	INSUMO EMOP	KG	100.000,00	R\$ 0,59	R\$ 0,59	R\$ 59.000,00	R\$ 59.000,00
01.02.12	Tela plastica para sinalizacao de obras,em bobinas de (50x1,20)m	07529	07529	INSUMO EMOP	M	10.000,00	R\$ 1,44	R\$ 1,44	R\$ 14.404,00	R\$ 14.404,00
01.02.13	Aluguel de banheiro quim.,2,31x1,56x1,16(med. aprox),incl.inst.,retirada,forn.quimica desod.e bact.,p.hig.,un.mov.sucao	13648	13648	INSUMO EMOP	UNXMS	120,00	1350	1350	R\$ 162.000,00	R\$ 162.000,00
01.02.14	Po de pedra, para regio metropolitana do rio de janeiro, exclusive transporte	14573	14573	INSUMO EMOP	T	4.200,00	60	60	R\$ 252.000,00	R\$ 252.000,00
01.02.15	Aco ca-50, estirado, preco de fabrica, no diametro de 06,3mm	06211	06211	INSUMO EMOP	KG	5.000,00	R\$ 6,75	R\$ 6,75	R\$ 33.750,00	R\$ 33.750,00
01.02.16	Barra aco ca-50,diam.de 8 a 12,5mm	03050	03050	INSUMO EMOP	KG	5.000,00	R\$ 7,71	R\$ 7,71	R\$ 38.566,50	R\$ 38.566,50
01.02.17	Barra aco ca-50b diam. acima de 12,5mm	03051	03051	INSUMO EMOP	KG	5.000,00	R\$ 6,80	R\$ 6,80	R\$ 34.008,00	R\$ 34.008,00
01.02.18	Aco ca-25, estirado, preco de fabrica, no diametro de 06,3mm	06143	06143	INSUMO EMOP	KG	5.000,00	R\$ 8,30	R\$ 8,30	R\$ 41.524,00	R\$ 41.524,00
01.02.19	Aco ca-25, estirado, preco de fabrica, no diametro de 08,0mm	06144	06144	INSUMO EMOP	KG	5.000,00	R\$ 7,73	R\$ 7,73	R\$ 38.650,00	R\$ 38.650,00
01.02.20	Barra aco ca-25 diam. maior/igual 10mm	01644	01644	INSUMO EMOP	KG	5.000,00	R\$ 8,02	R\$ 8,02	R\$ 40.083,50	R\$ 40.083,50
01.02.21	Tubo de concreto armado, p/aguas pluviais, pa-2, sem pintura, de 0400mm	04800	04800	INSUMO EMOP	M	2.000,00	R\$ 197,90	R\$ 197,90	R\$ 395.800,00	R\$ 395.800,00
01.02.22	Tubo de concreto armado, p/aguas pluviais, pa-2, sem pintura, de 0600mm	04802	04802	INSUMO EMOP	M	2.000,00	R\$ 336,61	R\$ 336,61	R\$ 673.220,00	R\$ 673.220,00
01.02.23	Tubo de concreto armado, p/aguas pluviais, pa-2, sem pintura, de 0800mm	04804	04804	INSUMO EMOP	M	2.000,00	R\$ 617,12	R\$ 617,12	R\$ 1.234.240,00	R\$ 1.234.240,00
01.02.24	Tubo de concreto armado, p/aguas pluviais, pa-2, sem pintura, de 1000mm	04806	04806	INSUMO EMOP	M	2.000,00	904	904	R\$ 1.808.000,00	R\$ 1.808.000,00
01.02.25	Tubo de concreto armado, p/aguas pluviais, pa-2, sem pintura, de 1200mm	04808	04808	INSUMO EMOP	M	2.000,00	R\$ 1.249,30	R\$ 1.249,30	R\$ 2.498.600,00	R\$ 2.498.600,00
01.02.26	Brita graduada	14568	14568	INSUMO EMOP	T	4.800,00	R\$ 97,40	R\$ 97,40	R\$ 467.520,00	R\$ 467.520,00
01.02.27	Arame recozido nº 18	00004	00004	INSUMO EMOP	KG	2.000,00	R\$ 13,28	R\$ 13,28	R\$ 26.560,00	R\$ 26.560,00
01.02.28	Asfalto diluido, cm-30, a granel	00038	00038	INSUMO EMOP	KG	5.000,00	R\$ 6,71	R\$ 6,71	R\$ 33.533,50	R\$ 33.533,50
01.02.29	Emulsao asfaltica cationica, rr-2c, a granel	01374	01374	INSUMO EMOP	KG	10.000,00	R\$ 3,82	R\$ 3,82	R\$ 38.226,00	R\$ 38.226,00
01.02.30	Cimento asfaltico de petroleo, cap 50/70, a granel	00007	00007	INSUMO EMOP	KG	10.000,00	R\$ 4,53	R\$ 4,53	R\$ 45.327,00	R\$ 45.327,00
01.02.31	Cimento asfaltico de petroleo, cap 30/45, a granel	01376	01376	INSUMO EMOP	KG	10.000,00	R\$ 4,65	R\$ 4,65	R\$ 46.460,00	R\$ 46.460,00
01.03	MÃO DE OBRA								R\$ 5.963.105,28	R\$ 5.167.113,60
01.03.01	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO COORDENADOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE EN CARGOS SOCIAIS	01.050.0713-0	01.050.0713-A	EMOP	MES	12,00	R\$ 57.393,60	R\$ 49.732,32	R\$ 688.723,20	R\$ 596.787,84
01.03.02	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGO S SOCIAIS	01.050.0716-0	01.050.0716-A	EMOP	MES	24,00	R\$ 49.908,32	R\$ 43.244,96	R\$ 1.197.799,68	R\$ 1.037.879,04
01.03.03	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0114-0	05.105.0114-A	EMOP	MES	120,00	R\$ 3.553,44	R\$ 3.080,00	R\$ 426.412,80	R\$ 369.600,00
01.03.04	MAO-DE-OBRA PARA TOPOGRAFO "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0145-0	05.105.0145-A	EMOP	MES	24,00	R\$ 6.791,84	R\$ 5.885,44	R\$ 163.004,16	R\$ 141.250,56



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA ENFRENTAMENTO DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

ANEXO 03
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

10 = 11/24

TIPO DE OBRA:	SERVIÇOS COM CUSTO ADMINISTRATIVO MENORES	BDI ADOTADO:	12,83%	18,54%
---------------	---	--------------	--------	--------

		TOTAL ONERADO		TOTAL DESONERADO	
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)		R\$	79.760.884,95	R\$	77.192.218,91
BDI		R\$	10.233.599,66	R\$	14.315.208,38
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)		R\$	89.994.484,61	R\$	91.507.427,29

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
01.03.05	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0108-0	05.105.0108-A	EMOP	MES	60,00	R\$ 4.913,92	R\$ 4.259,20	R\$ 294.835,20	R\$ 255.552,00
01.03.06	MAO-DE-OBRA DE GEOLOGO SENIOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA D E ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0708-0	01.050.0708-A	EMOP	MES	24,00	R\$ 34.936,00	R\$ 30.272,00	R\$ 838.464,00	R\$ 726.528,00
01.03.07	MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0128-0	05.105.0128-A	EMOP	MES	60,00	R\$ 11.232,32	R\$ 9.732,80	R\$ 673.939,20	R\$ 583.968,00
01.03.08	MAO-DE-OBRA PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFIA,INCLUSIVE ENCARGOS S OCIAIS	05.105.0146-0	05.105.0146-A	EMOP	MES	24,00	R\$ 3.743,52	R\$ 3.243,68	R\$ 89.844,48	R\$ 77.848,32
01.03.09	MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0120-0	05.105.0120-A	EMOP	MES	288,00	R\$ 5.521,12	R\$ 4.783,68	R\$ 1.590.082,56	R\$ 1.377.699,84
02	REGIÕES HIDROGRÁFICAS I A IX								R\$ 2.243.208,70	R\$ 2.044.829,80
02.01	GRUPO 02 (SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO)								R\$ 606.089,50	R\$ 535.153,30
02.01.01	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO, EM AREAS DE RECUPERAÇÃO DE LOGRADOUROS PUBLICOS	01.016.0190-0	01.016.0190-A	EMOP	M2	50.000,00	R\$ 0,33	R\$ 0,30	R\$ 16.500,00	R\$ 15.000,00
02.01.02	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EXECUTADO EM AREAS DE FAVELAS,EM TERRENOS DE OROGRAFIA ACIDENTADA. ESTAO INCLUIDOS NOS SERVICOS O LEVANTAMENTO DE SOLEIRAS E ESTADAS DAS EDIFICACOES	01.016.0067-0	01.016.0067-A	EMOP	M2	50.000,00	R\$ 6,21	R\$ 5,52	R\$ 310.500,00	R\$ 276.000,00
02.01.03	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM,MEDIDO POR KM EXCEDENTE A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM 0 DA AV.BRASIL)	01.016.0070-0	01.016.0070-A	EMOP	KM	6.000,00	R\$ 8,25	R\$ 7,43	R\$ 49.500,00	R\$ 44.580,00
02.01.04	DETERMINACAO DE NORTE VERDADEIRO(N.V.)POR OBSERVACAO DIRETA DE ALTURA DE SOL,PELO PROCESSO DAS DISTANCIAS ZENITAIS ABSOLUTAS	01.016.0020-0	01.016.0020-A	EMOP	UN	60,00	R\$ 492,21	R\$ 427,16	R\$ 29.532,60	R\$ 25.629,60
02.01.05	IMPLANTACAO DE MARCO DE R.N.,EM CONCRETO COM TARUGO METALICO,E DETERMINACAO DE SUA COTA POR TRANSPORTE DE COTA,DE R.N.JA ESTABELECIDO.O CUSTO INCLUI ESTE TRANSPORTE ATÉ A DISTANCIA DE 150,00M.ALEM DESTES CUSTOS,PAGAR O NIVELAMENTO PELOS CODIGOS 01.01	01.016.0021-0	01.016.0021-A	EMOP	UN	60,00	R\$ 267,49	R\$ 233,97	R\$ 16.049,40	R\$ 14.038,20
02.01.06	LANCAMENTO DE LINHA POLIGONAL BASICA,COM PRECISAO DE FECHAMENTO RELATIVA A 1ª ORDEM,USANDO DISTANCIOMETRO ELETRONICO EM TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA E VEGETACAO RALA,PARA POLIGONAIS DE 2ª ORDEM TOMAR 85% DO CUSTO	01.016.0031-0	01.016.0031-A	EMOP	KM	50,00	R\$ 1.707,82	R\$ 1.488,50	R\$ 85.391,00	R\$ 74.425,00
02.01.07	NIVELAMENTO E CONTRANIVELAMENTO DE LINHA TOPOGRAFICA,EM TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA.O CUSTO INCLUI O DESENHO EM ESCALA 1:2000(H) OU 1:1000(V) E 1:200(V) OU 1:100(V)	01.016.0050-0	01.016.0050-A	EMOP	KM	50,00	R\$ 1.972,33	R\$ 1.709,61	R\$ 98.616,50	R\$ 85.480,50
02.02	SERVIÇO DE SONDAGEM								R\$ 1.637.119,20	R\$ 1.509.676,50
02.02.01	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO AX,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	01.002.0001-0	01.002.0001-A	EMOP	M	2.100,00	R\$ 135,35	R\$ 121,72	R\$ 284.235,00	R\$ 255.612,00
02.02.02	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA ,DIAMETRO AX,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	01.002.0060-0	01.002.0060-A	EMOP	M	900,00	R\$ 140,33	R\$ 126,18	R\$ 126.297,00	R\$ 113.562,00
02.02.03	PERFURACAO A PERCUSSAO,EM TERRENO COMUM,DIAMETRO 3",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	01.003.0021-0	01.003.0021-A	EMOP	M	2.100,00	R\$ 111,29	R\$ 97,01	R\$ 233.709,00	R\$ 203.721,00
02.02.04	PERFURACAO A PERCUSSAO,EM ROCHA ALTERADA,DIAMETRO 3",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	01.003.0032-0	01.003.0032-A	EMOP	M	900,00	R\$ 150,25	R\$ 130,96	R\$ 135.225,00	R\$ 117.864,00
02.02.05	SONDAGEM A PERCUSSAO,SOB LAMINA D'AGUA DE RIOS E LAGOAS,COM ENSAIO DE PENETRACAO,DIAMETRO 3",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO (VIDE ITENS DE MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO NA FAMILIA 01.008)	01.003.0011-0	01.003.0011-A	EMOP	M	500,00	R\$ 1.248,07	R\$ 1.219,29	R\$ 624.035,00	R\$ 609.645,00
02.02.06	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO A PERCUSSAO,COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM	01.008.0200-0	01.008.0200-A	EMOP	UN	10,00	R\$ 9.161,64	R\$ 8.251,89	R\$ 91.616,40	R\$ 82.518,90
02.02.07	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM	01.009.0200-0	01.009.0200-A	EMOP	UN	10,00	R\$ 14.200,18	R\$ 12.675,36	R\$ 142.001,80	R\$ 126.753,60
03	SEAS/ASSCID/SUBCLIM								R\$ 1.018.131,84	R\$ 882.203,52
03.01	MÃO DE OBRA								R\$ 1.018.131,84	R\$ 882.203,52
03.01.01	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0716-0	01.050.0716-A	EMOP	MES	12,00	R\$ 49.908,32	R\$ 43.244,96	R\$ 598.899,84	R\$ 518.939,52
03.01.02	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0715-0	01.050.0715-A	EMOP	MES	12,00	R\$ 34.936,00	R\$ 30.272,00	R\$ 419.232,00	R\$ 363.264,00
04	INEA/GERSEG/DIRSEQ								R\$ 3.290.517,94	R\$ 2.967.974,54
04.01	MÃO DE OBRA								R\$ 2.207.610,24	R\$ 1.912.880,64
04.01.01	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0716-0	01.050.0716-A	EMOP	MES	24,00	R\$ 49.908,32	R\$ 43.244,96	R\$ 1.197.799,68	R\$ 1.037.879,04
04.01.02	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0715-0	01.050.0715-A	EMOP	MES	24,00	R\$ 34.936,00	R\$ 30.272,00	R\$ 838.464,00	R\$ 726.528,00
04.01.03	MAO-DE-OBRA PARA TOPOGRAFO "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0145-0	05.105.0145-A	EMOP	MES	12,00	R\$ 6.791,84	R\$ 5.885,44	R\$ 81.502,08	R\$ 70.625,28
04.01.04	MAO-DE-OBRA PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFIA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0146-0	05.105.0146-A	EMOP	MES	24,00	R\$ 3.743,52	R\$ 3.243,68	R\$ 89.844,48	R\$ 77.848,32
04.02	SERVIÇO DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO								R\$ 152.324,35	R\$ 134.172,95
04.02.01	IMPLANTACAO DE MARCO DE R.N.,EM CONCRETO COM TARUGO METALICO,E DETERMINACAO DE SUA COTA POR TRANSPORTE DE COTA,DE R.N.JA ESTABELECIDO.O CUSTO INCLUI ESTE TRANSPORTE ATÉ A DISTANCIA DE 150,00M.ALEM DESTES CUSTOS,PAGAR O NIVELAMENTO PELOS CODIGOS 01.01	01.016.0021-0	01.016.0021-A	EMOP	UN	5,00	R\$ 267,49	R\$ 233,97	R\$ 1.337,45	R\$ 1.169,85
04.02.02	NIVELAMENTO E CONTRANIVELAMENTO DE LINHA TOPOGRAFICA,EM TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA.O CUSTO INCLUI O DESENHO EM ESCALA 1:2000(H) OU 1:1000(V) E 1:200(V) OU 1:100(V)	01.016.0050-0	01.016.0050-A	EMOP	KM	50,00	R\$ 1.972,33	R\$ 1.709,61	R\$ 98.616,50	R\$ 85.480,50
04.02.03	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO POR BATIMETRIA,SERVICOS DE CAMPO E ESCRITORIO,COM SECOES DE LEVANTAMENTO EQUIDISTANTE DE ATÉ 20 METROS,INCLUSIVE TRANSPORTE DO PESSOAL,COM AREA DE ATÉ 10 H A (ESCALA 1:500)	01.016.0090-0	01.016.0090-A	EMOP	HA	10,00	R\$ 5.237,04	R\$ 4.752,26	R\$ 52.370,40	R\$ 47.522,60
04.03	SERVIÇO DE SONDAGEM								R\$ 72.345,00	R\$ 63.060,00
04.03.01	SONDAGEM A PERCUSSAO,EM TERRENO COMUM,COM ENSAIO DE PENETRACAO,DIAMETRO 3",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	01.003.0001-0	01.003.0001-A	EMOP	M	500,00	R\$ 144,69	R\$ 126,12	R\$ 72.345,00	R\$ 63.060,00
04.04	EQUIPAMENTOS								R\$ 847.695,35	R\$ 847.317,95
04.04.01	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE,PARA BOMBEAMENTO DE AGUAS LIMPAS OU SUJAS COM ATÉ 20MM DE DIAMETRO DOS SOLIDOS EM SUSPENSÃO,NA PROPORCAO MAXIMA DE 20% NO VOLUME E LIQUIDOS QUIMICAMENTE NA O AGRESSIVOS,MOTOR A GASOLINA,COM POTENCIA DE 6,5CV,PARTIDA MANUAL,MO	19.009.0002-2	19.009.0002-C	EMOP	H	2.100,00	R\$ 12,50	R\$ 12,50	R\$ 26.250,00	R\$ 26.250,00



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA ENFRENTAMENTO DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

ANEXO 03
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

10 = 11/24

TIPO DE OBRA:	SERVIÇOS COM CUSTO ADMINISTRATIVO MENORES	BDI ADOTADO:	12,83%	18,54%
---------------	---	--------------	--------	--------

	CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	BDI	CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
				R\$	R\$
				R\$	R\$
	R\$	R\$	R\$	79.760.884,95	77.192.218,91
	R\$	R\$	R\$	10.233.599,66	14.315.208,38
	R\$	R\$	R\$	89.994.484,61	91.507.427,29

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
04.04.02	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUAS LIMPAS OU SUJAS COM ATÉ 20MM DE DIÂMETRO DOS SÓLIDOS EM SUSPENSÃO, NA PROPORÇÃO MÁXIMA DE 20% NO VOLUME E LÍQUIDOS QUIMICAMENTE NA O AGRESSIVOS, MOTOR A GASOLINA, COM POTÊNCIA DE 6,5CV, PARTIDA MANUAL, MO	19.009.0002-4	19.009.0002-E	EMOP	H	900,00	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 153,00	R\$ 153,00
04.04.03	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA DE 7 ,5CV, EXCLUSIVE ACESSÓRIOS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	18.029.0037-0	18.029.0037-A	EMOP	UN	5,00	R\$ 8.258,47	R\$ 8.182,99	R\$ 41.292,35	R\$ 40.914,95
04.04.04	Locação de lancha em alumínio com motor de 15 a 25hp, inclusive combustível paracurtas distâncias	14883	14883	INSUMO EMOP	MES	12,00	65000	65000	R\$ 780.000,00	R\$ 780.000,00
04.05	INSUMOS								R\$ 10.543,00	R\$ 10.543,00
04.05.01	TUBO FLEXÍVEL ESTRUTURADO DE PVC PARA ÁGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE VÉ JUNTAS, COM DIÂMETRO DE 300MM. FORNECIMENTO	06.273.0001-0	06.273.0001-A	EMOP	M	100,00	R\$ 105,43	R\$ 105,43	R\$ 10.543,00	R\$ 10.543,00
05	INEA/DIRRAM								R\$ 17.453.381,39	R\$ 17.136.738,44
05.01	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS								R\$ 17.148.155,15	R\$ 16.872.273,80
05.01.01	ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA BRACO ALONGADO (MODELO LON G REACH), COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23T, MOTOR DIESEL E M TORNO DE 160CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,55M3 , ALTURA DA ESCAVACAO MÁXIMA APROXIMADA DE 15M E PROFUNDIDADE DE ESC	19.005.0011-2	19.005.0011-C	EMOP	H	4.435,20	R\$ 349,14	R\$ 344,95	R\$ 1.548.505,72	R\$ 1.529.922,24
05.01.02	ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA BRACO ALONGADO (MODELO LON G REACH), COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23T, MOTOR DIESEL E M TORNO DE 160CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,55M3 , ALTURA DA ESCAVACAO MÁXIMA APROXIMADA DE 15M E PROFUNDIDADE DE ESC	19.005.0011-4	19.005.0011-E	EMOP	H	1.900,80	R\$ 111,37	R\$ 107,18	R\$ 211.692,09	R\$ 203.727,74
05.01.03	ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM T ORNO DE 23T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 172CV, CACAMBA COM CAP ACIDADE APROXIMADA DE 1,14M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MÁXIMA DE 6,02M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIÁRIO A JUSTAV	19.005.0010-2	19.005.0010-C	EMOP	H	2.956,80	R\$ 336,34	R\$ 332,15	R\$ 994.490,11	R\$ 982.101,12
05.01.04	ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM T ORNO DE 23T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 172CV, CACAMBA COM CAP ACIDADE APROXIMADA DE 1,14M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MÁXIMA DE 6,02M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIÁRIO A JUSTAV	19.005.0010-4	19.005.0010-E	EMOP	H	1.267,20	R\$ 109,77	R\$ 105,58	R\$ 139.100,54	R\$ 133.790,97
05.01.05	ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM T ORNO DE 17T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 111CV, CACAMBA COM CAP ACIDADE APROXIMADA DE 0,78M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MÁXIMA DE 6,60M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIÁRIO A JUSTAV	19.005.0008-2	19.005.0008-C	EMOP	H	2.956,80	R\$ 302,82	R\$ 298,63	R\$ 895.378,17	R\$ 882.989,18
05.01.06	ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM T ORNO DE 17T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 111CV, CACAMBA COM CAP ACIDADE APROXIMADA DE 0,78M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MÁXIMA DE 6,60M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIÁRIO A JUSTAV	19.005.0008-4	19.005.0008-E	EMOP	H	1.267,20	R\$ 107,33	R\$ 103,14	R\$ 136.008,57	R\$ 130.699,00
05.01.07	RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE 0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MÁXIMA DE 4,00M, INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0028-2	19.005.0028-C	EMOP	H	2.956,80	R\$ 196,34	R\$ 192,15	R\$ 580.538,11	R\$ 568.149,12
05.01.08	RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA D E 0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MÁXIMA DE 4,00M, INCLUSIVE VE OPERADOR	19.005.0028-4	19.005.0028-E	EMOP	H	1.267,20	R\$ 65,60	R\$ 61,41	R\$ 83.128,32	R\$ 77.818,75
05.01.09	CAMINHÃO BASCULANTE TIPO PESADO, TRACADO, 6X4, CAPACIDADE DE 18 ,4T, INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0018-2	19.004.0018-C	EMOP	H	14.784,00	R\$ 428,31	R\$ 424,59	R\$ 6.332.135,04	R\$ 6.277.138,56
05.01.10	CAMINHÃO BASCULANTE TIPO PESADO, TRACADO, 6X4, CAPACIDADE DE 18 ,4T, INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0018-4	19.004.0018-E	EMOP	H	6.336,00	R\$ 96,27	R\$ 92,55	R\$ 609.966,72	R\$ 586.396,80
05.01.11	CAMINHÃO BASCULANTE, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7,00M3, INCLUSIVE M OTORISTA	19.004.0013-2	19.004.0013-C	EMOP	H	4.435,20	R\$ 257,07	R\$ 253,35	R\$ 1.140.156,86	R\$ 1.123.657,92
05.01.12	CAMINHÃO BASCULANTE, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7,00M3, INCLUSIVE M OTORISTA	19.004.0013-4	19.004.0013-E	EMOP	H	1.900,80	R\$ 87,40	R\$ 83,68	R\$ 166.129,92	R\$ 159.058,94
05.01.13	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO, CAPACIDADE PARA CARGA ÚTIL DE 30T, INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0031-2	19.004.0031-C	EMOP	H	739,20	R\$ 383,28	R\$ 379,56	R\$ 283.320,57	R\$ 280.570,75
05.01.14	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO, CAPACIDADE PARA CARGA ÚTIL DE 30T, INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0031-4	19.004.0031-E	EMOP	H	316,80	R\$ 111,89	R\$ 108,17	R\$ 35.446,75	R\$ 34.268,25
05.01.15	CAMINHÃO TANQUE, CAPACIDADE DE 6.000L, INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0020-2	19.004.0020-C	EMOP	H	739,20	R\$ 207,61	R\$ 203,89	R\$ 153.465,31	R\$ 150.715,48
05.01.16	CAMINHÃO TANQUE, CAPACIDADE DE 6.000L, INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0020-4	19.004.0020-E	EMOP	H	316,80	R\$ 67,64	R\$ 63,92	R\$ 21.428,35	R\$ 20.249,85
05.01.17	TRATOR DE ESTEIRAS COM MOTOR DIESEL EM TORNO DE 80CV, COM LAM INA DE 1290KG, INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0017-2	19.005.0017-C	EMOP	H	1.478,40	R\$ 291,79	R\$ 287,60	R\$ 431.382,33	R\$ 425.187,84
05.01.18	TRATOR DE ESTEIRAS COM MOTOR DIESEL EM TORNO DE 80CV, COM LAM INA DE 1290KG, INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0017-4	19.005.0017-E	EMOP	H	633,60	R\$ 116,97	R\$ 112,78	R\$ 74.112,19	R\$ 71.457,40
05.01.19	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO, CAPACIDADE PARA CARGA ÚTIL DE 60/80T, INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0030-2	19.004.0030-C	EMOP	H	369,60	R\$ 522,21	R\$ 518,49	R\$ 193.008,81	R\$ 191.633,90
05.01.20	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO, CAPACIDADE PARA CARGA ÚTIL DE 60/80T, INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0030-4	19.004.0030-E	EMOP	H	158,40	R\$ 174,07	R\$ 170,35	R\$ 27.572,68	R\$ 26.983,44
05.01.21	VEÍCULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTÍVEL L (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIREC AO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELÉTRICOS, INCLUSIVE MOTORI STA	19.004.0040-2	19.004.0040-C	EMOP	H	1.478,40	R\$ 89,74	R\$ 86,02	R\$ 132.671,61	R\$ 127.171,96
05.01.22	VEÍCULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTÍVEL L (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIREC AO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELÉTRICOS, INCLUSIVE MOTORI STA	19.004.0040-4	19.004.0040-E	EMOP	H	633,60	R\$ 39,13	R\$ 35,41	R\$ 24.792,76	R\$ 22.435,77
05.01.23	MICRO-ÔNIBUS COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 15 LUGARES, MOTOR DIESE L INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0035-2	19.004.0035-C	EMOP	H	369,60	R\$ 123,63	R\$ 119,91	R\$ 45.693,64	R\$ 44.318,73
05.01.24	MICRO-ÔNIBUS COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 15 LUGARES, MOTOR DIESE L INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0035-4	19.004.0035-E	EMOP	H	158,40	R\$ 57,09	R\$ 53,37	R\$ 9.043,05	R\$ 8.453,80
05.01.25	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 BACTERIOSTÁTICA, PAPEL HIGIÊNICO E VEÍCULO PROP RÍO COM	02.006.0050-0	02.006.0050-A	EMOP	UNXMES	36,00	R\$ 1.350,00	R\$ 1.350,00	R\$ 48.600,00	R\$ 48.600,00
05.01.26	CUSTO HORÁRIO CORRIDO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS: HIDROJAT O CONJUGADO COM SUÇUO ATRAVÉS DE VÁCUO, COMPRESSOR ACIONADO POR TOMADA DE FORÇA TIPO ROTATIVO E COM JOGO DE MANGUEIRAS PARA CAPTAÇÃO DE 6" E 8" ESTA ATRAVÉS DE BRACO ROTATIVO, TANQUE E DE AR	19.010.0040-2	19.010.0040-C	EMOP	H	2.112,00	R\$ 416,29	R\$ 404,31	R\$ 879.204,48	R\$ 853.902,72
05.01.27	ABATER, DESGALHAR E DESTOCAR COM MOTOSERRA. CUSTO VÁLIDO PARA CADA 100 UNIDADES	22.050.0030-0	22.050.0030-A	EMOP	UN	30,00	R\$ 146,14	R\$ 131,31	R\$ 4.384,20	R\$ 3.939,30
05.01.28	ROMPEDOR HIDRAULICO ADAPTÁVEL A ESCAVADEIRA HIDRAULICA (EXCLUSIVE ESTA), COM PESO OPERACIONAL DE 1700KG, FREQUÊNCIA DE IMPACTOS DE 320 A 600BPM, INCLUSIVE PONTIEIRO DE 130MM DE DIÂMETRO, EXCLUSIVE OPERADOR	19.005.0036-2	19.005.0036-C	EMOP	H	1.478,40	R\$ 57,00	R\$ 57,00	R\$ 84.268,80	R\$ 84.268,80



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA ENFRENTAMENTO DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

ANEXO 03
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TIPO DE OBRA: SERVIÇOS COM CUSTO ADMINISTRATIVO MENORES										BDI ADOTADO: 12,83%		18,54%		10 = 11/24	
												TOTAL ONERADO		TOTAL DESONERADO	
										CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)		R\$ 79.760.884,95	R\$ 77.192.218,91		
										BDI		R\$ 10.233.599,66	R\$ 14.315.208,38		
										CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)		R\$ 89.994.484,61	R\$ 91.507.427,29		
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO					
05.01.29	ROMPEDOR HIDRAULICO ADAPTAVEL A ESCAVADEIRA HIDRAULICA(EXCLU SIVE ESTA),COM PESO OPERACIONAL DE 1700KG,FREQUENCIA DE IMPA CTOS DE 320 A 600BPM,INCLUSIVE PONTEIRO DE 130MM DE DIAMETRO ,EXCLUSIVE OPERADOR	19.005.0036-4	19.005.0036-E	EMOP	H	633,60	R\$ 38,00	R\$ 38,00	R\$ 24.076,80	R\$ 24.076,80					
05.01.30	ROMPEDOR HIDRAULICO ADAPTAVEL A RETRO-ESCAVADEIRA(EXCLUSIVE ESTA),COM PESO OPERACIONAL DE 435KG,FREQUENCIA DE IMPACTOS D E 400 A 1000BPM,INCLUSIVE PONTEIRO DE 84MM DE DIAMETRO,EXCLU SIVE OPERADOR	19.005.0035-2	19.005.0035-C	EMOP	H	739,20	R\$ 16,50	R\$ 16,50	R\$ 12.196,80	R\$ 12.196,80					
05.01.31	ROMPEDOR HIDRAULICO ADAPTAVEL A RETRO-ESCAVADEIRA(EXCLUSIVE ESTA),COM PESO OPERACIONAL DE 435KG,FREQUENCIA DE IMPACTOS D E 400 A 1000BPM,INCLUSIVE PONTEIRO DE 84MM DE DIAMETRO,EXCLU SIVE OPERADOR	19.005.0035-4	19.005.0035-E	EMOP	H	316,80	R\$ 11,00	R\$ 11,00	R\$ 3.484,80	R\$ 3.484,80					
05.01.32	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A A PROXIMADAMENTE 16,50M,ANGULO DE GIRO DE 180º,MONTADO SOBRE C HASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUD ANTES,E	19.004.0087-2	19.004.0087-C	EMOP	H	739,20	R\$ 84,74	R\$ 79,36	R\$ 62.639,80	R\$ 58.662,91					
05.01.33	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A A PROXIMADAMENTE 16,50M,ANGULO DE GIRO DE 180º,MONTADO SOBRE C HASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUD ANTES,E	19.004.0087-4	19.004.0087-E	EMOP	H	316,80	R\$ 65,78	R\$ 60,40	R\$ 20.839,10	R\$ 19.134,72					
05.01.34	COMPRESSOR DE AR,PORTATIL E REBOCAVEL,PRESSAO DE TRABALHO DE APROXIMADAMENTE 102PSI,DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADA MENTE 400PCM,MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE OPERADOR	19.011.0004-2	19.011.0004-C	EMOP	H	739,20	R\$ 187,35	R\$ 187,35	R\$ 138.489,12	R\$ 138.489,12					
05.01.35	COMPRESSOR DE AR,PORTATIL E REBOCAVEL,PRESSAO DE TRABALHO DE APROXIMADAMENTE 102PSI,DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADA MENTE 400PCM,MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE OPERADOR	19.011.0004-4	19.011.0004-E	EMOP	H	316,80	R\$ 24,72	R\$ 24,72	R\$ 7.831,29	R\$ 7.831,29					
05.01.36	PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12 T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXI MADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0030-2	19.005.0030-C	EMOP	H	1.478,40	R\$ 255,07	R\$ 250,88	R\$ 377.095,48	R\$ 370.900,99					
05.01.37	PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12 T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXI MADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0030-4	19.005.0030-E	EMOP	H	633,60	R\$ 89,24	R\$ 85,05	R\$ 56.542,46	R\$ 53.887,68					
05.01.38	MOTONIVELADORA COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 18T, MOTOR D IESEL EM TORNO DE 125CV, INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0012-2	19.005.0012-C	EMOP	H	1.478,40	R\$ 361,61	R\$ 357,42	R\$ 534.604,22	R\$ 528.409,72					
05.01.39	MOTONIVELADORA COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 18T, MOTOR D IESEL EM TORNO DE 125CV, INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0012-4	19.005.0012-E	EMOP	H	633,60	R\$ 132,41	R\$ 128,22	R\$ 83.894,97	R\$ 81.240,19					
05.01.40	Miniescavadeira sobre esteiras, potência líquida de *30* hp, peso operacional de *3.500* kg - chp diurno. af_04/2017	96245	96245	SINAPI	CHP	1.478,40	R\$ 138,19	R\$ 133,49	R\$ 204.300,09	R\$ 197.351,61					
05.01.41	Miniescavadeira sobre esteiras, potência líquida de *30* hp, peso operacional de *3.500* kg - chi diurno. af_04/2017	96246	96246	SINAPI	CHI	633,60	R\$ 81,55	R\$ 76,85	R\$ 51.670,08	R\$ 48.692,16					
05.01.42	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - chp diurno. af_06/2014	5901	5901	SINAPI	CHP	739,20	R\$ 343,42	R\$ 337,21	R\$ 253.856,06	R\$ 249.265,63					
05.01.43	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - chi diurno. af_06/2014	5903	5903	SINAPI	CHI	316,80	R\$ 97,88	R\$ 91,67	R\$ 31.008,38	R\$ 29.041,05					
05.02	MÃO DE OBRA								R\$ 305.226,24	R\$ 264.464,64					
05.02.01	MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAI S	05.105.0120-0	05.105.0120-A	EMOP	MES	12,00	R\$ 5.521,12	R\$ 4.783,68	R\$ 66.253,44	R\$ 57.404,16					
05.02.02	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE EDIFICACOES,INCLUSIVE ENCARGOS SOC IAIS	05.105.0144-0	05.105.0144-A	EMOP	MES	12,00	R\$ 8.180,48	R\$ 7.087,52	R\$ 98.165,76	R\$ 85.050,24					
05.02.03	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0115-0	05.105.0115-A	EMOP	MES	12,00	R\$ 3.553,44	R\$ 3.080,00	R\$ 42.641,28	R\$ 36.960,00					
05.02.04	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAI S	05.105.0127-0	05.105.0127-A	EMOP	MES	12,00	R\$ 8.180,48	R\$ 7.087,52	R\$ 98.165,76	R\$ 85.050,24					
06	INEA/GERFAU/DIRBAPE								R\$ 1.820.720,64	R\$ 1.612.561,92					
06.01	EQUIPAMENTOS								R\$ 261.642,24	R\$ 261.642,24					
06.01.01	CAMIONETA TIPO PICK-UP COM CABINE DUPLA E CACAMBA,MOTOR DIES EL DE 2,8 LITROS,DIRECAO HIDRAULICA,TRACAO NAS 4 RODAS,EXCLU SIVE MOTORISTA E COMBUSTIVEL	19.004.0411-0	19.004.0411-A	EMOP	MES	24,00	R\$ 6.851,76	R\$ 6.851,76	R\$ 164.442,24	R\$ 164.442,24					
06.01.02	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROP RIO COM	02.006.0050-0	02.006.0050-A	EMOP	UNXMES	72,00	R\$ 1.350,00	R\$ 1.350,00	R\$ 97.200,00	R\$ 97.200,00					
06.02	MÃO DE OBRA								R\$ 1.559.078,40	R\$ 1.350.919,68					
06.02.01	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0114-0	05.105.0114-A	EMOP	MES	24,00	R\$ 3.553,44	R\$ 3.080,00	R\$ 85.282,56	R\$ 73.920,00					
06.02.02	MAO-DE-OBRA DE BIOLOGO SENIOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA D E ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0702-0	01.050.0702-A	EMOP	MES	36,00	R\$ 34.936,00	R\$ 30.272,00	R\$ 1.257.696,00	R\$ 1.089.792,00					
06.02.03	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE ESCRITORIO,INCLUSIVE ENCARGOS SOC IAIS	05.105.0139-0	05.105.0139-A	EMOP	MES	48,00	R\$ 4.502,08	R\$ 3.900,16	R\$ 216.099,84	R\$ 187.207,68					
07	INEA/DIRPOS/GEROPEM								R\$ 878.534,77	R\$ 866.749,81					
07.01	EQUIPAMENTOS								R\$ 878.534,77	R\$ 866.749,81					
07.01.01	GERADOR MONOFASICO,POTENCIA MAXIMA DE 2,5KVA(2500W),VOLTAGEM :110/220V,FREQUENCIA:60HZ,COM MOTOR A GASOLINA,COM TANQUE DE APROXIMADAMENTE 13L E AUTONOMIA APROXIMADA DE 11H,EXCLUSIVE OPERADOR	19.011.0006-2	19.011.0006-C	EMOP	H	18.144,00	R\$ 7,61	R\$ 7,61	R\$ 138.075,84	R\$ 138.075,84					
07.01.02	GERADOR MONOFASICO,POTENCIA MAXIMA DE 2,5KVA(2500W),VOLTAGEM :110/220V,FREQUENCIA:60HZ,COM MOTOR A GASOLINA,COM TANQUE DE APROXIMADAMENTE 13L E AUTONOMIA APROXIMADA DE 11H,EXCLUSIVE OPERADOR	19.011.0006-4	19.011.0006-E	EMOP	H	7.776,00	R\$ 0,12	R\$ 0,12	R\$ 933,12	R\$ 933,12					
07.01.03	CAMIONETA TIPO PICK-UP COM CABINE DUPLA E CACAMBA,MOTOR DIES EL DE 2,8 LITROS,DIRECAO HIDRAULICA,TRACAO NAS 4 RODAS,EXCLU SIVE MOTORISTA E COMBUSTIVEL	19.004.0411-0	19.004.0411-A	EMOP	MES	60,00	R\$ 6.851,76	R\$ 6.851,76	R\$ 411.105,60	R\$ 411.105,60					
07.01.04	MICRO-ONIBUS COM CAPACIDADE MINIMA DE 15 LUGARES,MOTOR DIESE L,INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0035-2	19.004.0035-C	EMOP	H	2.217,60	R\$ 123,63	R\$ 119,91	R\$ 274.161,88	R\$ 265.912,41					
07.01.05	MICRO-ONIBUS COM CAPACIDADE MINIMA DE 15 LUGARES,MOTOR DIESE L,INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0035-4	19.004.0035-E	EMOP	H	950,40	R\$ 57,09	R\$ 53,37	R\$ 54.258,33	R\$ 50.722,84					
08	INEA/GERGPAR/DIRBAPE								R\$ 631.083,20	R\$ 631.083,20					
08.01	MATERIAL								R\$ 631.083,20	R\$ 631.083,20					
08.01.01	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE POTENCIA 5,42 HP, BOCAIS SUCCAO X RECALQUE 2" X 2", A GASOLINA, DIAMETRO DO ROTOR 122 MM HM/Q = 6 MCA / 33,0 M3/H A 28 MCA / 8,0 M3/H	00000723	00000723	INSUMO SINAPI	UN	40,00	R\$ 3.238,33	R\$ 3.238,33	R\$ 129.533,20	R\$ 129.533,20					
08.01.02	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	00012895	00012895	INSUMO SINAPI	UN	320,00	R\$ 19,00	R\$ 19,00	R\$ 6.080,00	R\$ 6.080,00					
08.01.03	GRUPO GERADOR A GASOLINA, POTENCIA NOMINAL 2,2 KW, TENSAO DE SAIDA 110/220 V, MOTOR POTENCIA 6,5 HP	00036499	00036499	INSUMO SINAPI	UN	40,00	R\$ 4.644,33	R\$ 4.644,33	R\$ 185.773,20	R\$ 185.773,20					
08.01.04	Motoserra, modelo 025, Stihl ou similar	IEQ015650	IEQ015650	INSUMO SCO	un	80,00	R\$ 2.440,00	R\$ 2.440,00	R\$ 195.200,00	R\$ 195.200,00					
08.01.05	Rocadeira costal, motorizada, c/motor a gasolina	04651	04651	INSUMO EMOP	UN	80,00	R\$ 777,75	R\$ 777,75	R\$ 62.220,00	R\$ 62.220,00					



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA ENFRENTAMENTO DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

ANEXO 03
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

10 = 11/24

TIPO DE OBRA:	SERVIÇOS COM CUSTO ADMINISTRATIVO MENORES	BDI ADOTADO:	12,83%	18,54%
---------------	---	--------------	--------	--------

		TOTAL ONERADO		TOTAL DESONERADO	
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	R\$	79.760.884,95	R\$	77.192.218,91	
BDI	R\$	10.233.599,66	R\$	14.315.208,38	
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)	R\$	89.994.484,61	R\$	91.507.427,29	

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
08.01.06	Motobomba auto-escavante, gasolina, 6,5cv, partida manual, 4 tempos, vazão máxima 60m³/h, até 92m³/h, alt. manomet. até 30mca	13531	13531	INSUMO EMOP	UN	40,00	R\$ 1.306,92	R\$ 1.306,92	R\$ 52.276,80	R\$ 52.276,80
09	INEA/DIRPOS/GEROPEM								R\$ 2.407.524,32	R\$ 2.343.784,17
09.01	MAQUINÁRIOS E EQUIPAMENTOS								R\$ 1.857.810,16	R\$ 1.805.437,29
09.01.01	CUSTO HORARIO CORRIDO DE UTILIZACAO DE EQUIPAMENTO COMBINADO DE JATO D'AGUA A ALTA PRESSAO COM SUCCAO POR ACAO DE VACUO(VACUO SEWER-JET), COM CAPACIDADE MINIMA DE ARMAZENAGEM DE 6,0 DM3 DE MATERIAL NO TANQUE, MANGUEIRAS DE CAPTACAO DE 4", PARA LIMPEZA	19.010.0025-2	19.010.0025-C	EMOP	H	2.112,00	R\$ 371,28	R\$ 359,30	R\$ 784.143,36	R\$ 758.841,60
09.01.02	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A A PROXIMADAMENTE 16,50M, ANGULO DE GIRO DE 180º, MONTADO SOBRE C HASSIS DE CAMINHAO, EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUD ANTES, E	19.004.0087-2	19.004.0087-C	EMOP	H	1.478,40	R\$ 84,74	R\$ 79,36	R\$ 125.279,61	R\$ 117.325,82
09.01.03	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A A PROXIMADAMENTE 16,50M, ANGULO DE GIRO DE 180º, MONTADO SOBRE C HASSIS DE CAMINHAO, EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUD ANTES, E	19.004.0087-4	19.004.0087-E	EMOP	H	633,60	R\$ 65,78	R\$ 60,40	R\$ 41.678,20	R\$ 38.269,44
09.01.04	CAMINHAO BASCULANTE DO TIPO MEDIO-PESADO, TRUCADO, CAPACIDADE DE 12,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0016-2	19.004.0016-C	EMOP	H	1.478,40	R\$ 273,96	R\$ 270,24	R\$ 405.022,46	R\$ 399.522,81
09.01.05	CAMINHAO BASCULANTE DO TIPO MEDIO-PESADO, TRUCADO, CAPACIDADE DE 12,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0016-4	19.004.0016-E	EMOP	H	633,60	R\$ 91,26	R\$ 87,54	R\$ 57.822,33	R\$ 55.465,34
09.01.06	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, TRUCADO, CAPACIDADE DE 12T, INCLU SIVE MOTORISTA	19.004.0006-2	19.004.0006-C	EMOP	H	1.478,40	R\$ 257,73	R\$ 254,01	R\$ 381.028,03	R\$ 375.528,38
09.01.07	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, TRUCADO, CAPACIDADE DE 12T, INCLU SIVE MOTORISTA	19.004.0006-4	19.004.0006-E	EMOP	H	633,60	R\$ 82,41	R\$ 78,69	R\$ 52.214,97	R\$ 49.857,98
09.01.08	ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL) P/ESCRITORIO, M EDINDO APROX.2,30M LARGURA, 6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, COMPOSTO CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO - ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL , INCLU	02.006.0010-0	02.006.0010-A	EMOP	UNXME5	12,00	R\$ 885,10	R\$ 885,10	R\$ 10.621,20	R\$ 10.621,20
09.02	MATERIAL								R\$ 6.946,00	R\$ 6.946,00
09.02.01	Manta geotextil nao tecido de poliester larg.2,30m c/resist.tracao faixa larga ruptura 10kn/m ao puncionamento 380n	13661	13661	INSUMO EMOP	M2	1.150,00	R\$ 6,04	R\$ 6,04	R\$ 6.946,00	R\$ 6.946,00
09.03	MÃO DE OBRA								R\$ 542.768,16	R\$ 531.405,60
09.03.01	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0114-0	05.105.0114-A	EMOP	MES	24,00	R\$ 3.553,44	R\$ 3.080,00	R\$ 85.282,56	R\$ 73.920,00
09.03.02	MAO-DE-OBRA DE CONSULTOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, EXCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0723-0	01.050.0723-A	EMOP	MES	12,00	R\$ 38.123,80	R\$ 38.123,80	R\$ 457.485,60	R\$ 457.485,60



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA ENFRENTAMENTO DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS
NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

ANEXO 06

COMPOSIÇÃO DO B.D.I - SEM Desoneração

X . Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
X.1 - Administração Central	1,00
X.2 - Seguro e Garantia	0,35
X.3 - Risco	0,35
X =	1,70
Y . Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Y.1 - Despesas Financeiras	0,55
Y =	0,55
Z . Taxa representativa do LUCRO	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Z.1 - Lucro Presumido	3,00
Z =	3,00
I . Taxa representativa da incidência dos TRIBUTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
I.1 - ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza) - Municipal	3,00
I.2 - COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) - Federal	3,00
I.3 - P I S (Programa de Integração Social) - Federal	0,65
I =	6,65
B D I - Benefício e Despesas Indiretas	
$B D I = \frac{(1 + X) (1 + Y) (1 + Z)}{(1 - I)} - 1$	
← 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; I é a Taxa representativa dos IMPOSTOS.	
B.D.I sem Desoneração → 12,83%	

Parâmetros para Taxas dos Itens que compõem o BDI, segundo o Acórdão N°. 2622/2013 - TCU - Plenário - Tipo de Obra -
"SERVIÇOS COM CUSTOS ADMINISTRATIVOS MENORES"



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA ENFRENTAMENTO DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS
NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

ANEXO 06

COMPOSIÇÃO DO B.D.I - COM Desoneração - Lei 13.161/15

X . Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
X.1 - Administração Central	1,00
X.2 - Seguro e Garantia	0,35
X.3 - Risco	0,35
X =	1,70
Y . Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Y.1 - Despesas Financeiras	0,55
Y =	0,55
Z . Taxa representativa do LUCRO	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Z.1 - Lucro Presumido	3,00
Z =	3,00
I . Taxa representativa da incidência dos TRIBUTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
I.1 - ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza) - Municipal	3,00
I.2 - COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) - Federal	3,00
I.3 - P I S (Programa de Integração Social) - Federal	0,65
I.4 - Contribuição de 4,5% em função da desoneração de preços lei 13.161/2015	4,50
I =	11,15
B D I - Benefício e Despesas Indiretas	
$B D I = \frac{(1 + X) (1 + Y) (1 + Z)}{(1 - I)} - 1$	
← 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; I é a Taxa representativa dos IMPOSTOS.	
B.D.I com Desoneração → 18,54%	

Parâmetros para Taxas dos Itens que compõem o BDI, segundo o Acórdão N°. 2622/2013 - TCU - Plenário - Tipo de Obra -
"SERVIÇOS COM CUSTOS ADMINISTRATIVOS MENORES"



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

ANEXO 07

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA

A qualificação técnica da empresa será demonstrada por meio de pelo menos um (1) atestado técnico ou Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitido por entidades jurídicas de direito público ou privado. Esses documentos devem ser emitidos em nome dos profissionais responsáveis técnicos que possuem vínculo comprovado com a empresa licitante e devem estar averbados pelas entidades profissionais competentes. Os atestados ou CATs devem corresponder aos serviços especificados na lista abaixo:

ITEM	QUANTIDADE
CAMINHAO BASCULANTE TIPO PESADO, TRACADO, 6X4, CAPACIDADE DE 18,4T, INCLUSIVE MOTORISTA	50%
PA CARREGADEIRA DE PNEUS, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23 T, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 4,03M3, POTENCIA EM TORNO DE 270CV, INCLUSIVE OPERADOR	50%
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 A JUSTAV	50%

A empresa deverá contar com a seguinte equipe chave:

- **Engenheiro de Infraestrutura Sênior** - Engenheiro Civil especializado em Infraestrutura, com experiência comprovada através de atestados ou Certidão de Acervo Técnico – CAT, atestado comprovando que já exerceu a função de



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

Engenheiro Responsável em serviços de obras de Infraestrutura, entre órgãos públicos ou privados, por pelo menos cinco anos.

- **Engenheiro Hidráulico Sênior** - Engenheiro Civil especializado em hidráulica, com experiência comprovada através de atestados ou Certidão de Acervo Técnico – CAT, atestado comprovando participação em desenvolvimento de projetos de macrodrenagem, entre órgãos públicos ou privados, por pelo menos cinco anos.
- **Engenheiro Geotécnico Sênior** - Engenheiro Civil especializado em geotecnia, com experiência comprovada através de atestados ou Certidão de Acervo Técnico – CAT, atestado comprovando participação em desenvolvimento de projetos de geotecnia, entre órgãos públicos ou privados, por pelo menos cinco anos.
- **Engenheiro Estrutural Sênior** - Engenheiro Civil especializado em Cálculo Estrutural, com experiência comprovada através de atestados ou Certidão de Acervo Técnico – CAT, atestado comprovando participação em desenvolvimento de projetos de estruturas civis ou Obras de Arte Especiais, entre órgãos públicos ou privados, por pelo menos cinco anos.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

ANEXO 08

**DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DAS INSTALAÇÕES E APARELHAMENTO
NECESSÁRIOS**

DECLARAMOS, que dispomos de instalações e aparelhamento adequados à realização do objeto da licitação, adequados e necessários para a execução do objeto da licitação, como sendo:

DESCRIÇÃO EQUIPAMENTO E MODELO	QUANTIDADE
ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA BRACO ALONGADO (MODELO LON G REACH), COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23T.	5
ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 17T.	6
ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23T.	2
ESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, VERSAO DRAGLINE OU CLAM-SHELL, COM CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE 0,76M3 (1JD3).	2
ESCAVADEIRA HIDRAULICA MODELO ANFIBIA, PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 30T.	2
RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T.	6
Mini escavadeira sobre esteiras, potência líquida de *30* hp.	5
EQUIPAMENTO P/VIDEO INSPECAO NO INTERIOR DE COLETORES GALERIAS C/DIAM.A PARTIR 400MM, CAPACIDADE DE DESLOCAMENTO ATÉ 100M.	2
EQUIPAMENTO COMBINADO DE JATO D'AGUA A ALTA PRESSAO COM SUCAO POR ACAO DE VACUO (VACUO SEWER-JET).	3
Mini pá carregadeira, de rodas, motor diesel de 50cv.	4
CAMINHAO BASCULANTE TIPO PESADO, TRACADO, 6X4.	18
CAMINHAO BASCULANTE, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7,00M3.	7
CAMINHAO TANQUE, CAPACIDADE DE 6.000L.	5
GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T.	3



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA AMBIENTAL

TRATOR DE ESTEIRAS COM MOTOR DIESEL EM TORNO DE 80CV, COM LAMINA DE 1290KG.	3
CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO, CAPACIDADE PARA CARGA UTIL DE 60/80T.	4
DUMPER, CARGA SOLIDA DE 1.000L.	2
PA CARREGADEIRA DE PNEUS, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23 T.	7
Trator de pneus diesel 63cv.	2
Rolo compactador pé-de-carneiro duplo.	2
Rolo vibratório liso 7t.	2
Rolo estático de 7 rodas.	2
Rolo compact. vibratório 13cv.	2
Vibroacabadora asf., diesel 69cv.	2
MOTONIVELADORA COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 18T.	1
CAMINHÃO PIPA 10.000L TRUCADO.	1

Rio de Janeiro ____ de _____ de 2024.

RAZÃO SOCIAL / CNPJ / NOME DO REPRESENTANTE LEGAL

Secretaria do
Ambiente e
Sustentabilidade



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

