



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

Nos termos *caput* do art. 18, inciso I e § 1º, da Lei nº 14.133/2021, elabora-se este Estudo Técnico Preliminar – ETP, com vistas a iniciar a fase preparatória do processo licitatório que tem por objetivo atender às necessidades da Administração, no âmbito do Estado do Rio de Janeiro, no tocante à **“CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS”**, bem como demonstrar a viabilidade para o interesse público envolvido da contratação em tela.

1.1 JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

Em 2010, 207 milhões de pessoas sofreram com desastres naturais em todo o mundo, causando 296.800 mortes e prejuízos na ordem de 109 bilhões de dólares (SAPIR, 2011)¹. O termo desastre é geralmente reservado para "uma séria de interrupção no funcionamento da sociedade, causando generalizados prejuízos humanos, materiais ou ambientais que excedem a capacidade das pessoas afetadas a lidar com a situação usando apenas os seus próprios recursos" (NAÇÕES UNIDAS, 1992). O desastre ambiental normalmente é decorrente de uma catástrofe, que, conforme Van Wassenhove² (2006), pode ser classificada em quatro tipos: as naturais, de início súbito, tais como terremotos, tornados, furações; as naturais, de início lento, como a fome, a seca e a pobreza; as de consequência de ações humanas de início súbito, tais como os ataques terroristas, os golpes de estado e os vazamentos químicos; e as de consequência de ações humanas de início lento, como as crises políticas e as crises de

¹ SAPIR, G. D. Disasters in Numbers 2010. CRED, Catholic University of Louvain, Brussels (Belgium), Geneva, Jan. 2011.

² VAN WASSENHOVE, L. V., Blackett Memorial Lecture Humanitarian aid logistics: supply chain management in high gear. Journal of the Operational Research Society 57, 475-489, 2006.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

refugiados. Uma das distinções entre desastre e catástrofes ambientais é que no caso do desastre há vítimas fatais.

No Brasil tem-se uma falsa impressão sobre a não existência de desastres naturais, talvez, pelo fato de o país enfrentar sérias questões ambientais, tais como chuvas e secas em excesso, que, por vezes, se transformam em catástrofes. Conforme relatório da Organização das Nações Unidas (ONU, 2011)³, entre 2000 e 2010 o país foi afetado por 60 catástrofes ambientais. Entre elas, seis secas que atingiram 2 milhões de pessoas; 37 enchentes que deixaram 4,5 milhões de vítimas, incluindo 1,2 mil mortos, e outros cinco deslizamentos de terra que mataram 162 pessoas e afetaram outras 149. Os estados brasileiros atingidos nos últimos 6 grandes desastres naturais foram: Santa Catarina (2008); Alagoas e Pernambuco (2010, 2023); **Rio de Janeiro – Angra dos Reis (2010); Rio de Janeiro – Morro do Bumba (2010)**; São Paulo - São Luiz do Paraitinga (2010); Minas Gerais (2010); **Rio de Janeiro - Região Serrana (2011); Rio de Janeiro – Petrópolis (2022)** e Rio Grande do Sul (2024).

Governos, entidades de classe, universidades, empresas públicas/privadas, bem como a sociedade organizada discutem aspectos que vão desde prevenção até procedimentos práticos na ocorrência de uma catástrofe. Um dos primeiros estudos referentes à oferta de alívio às pessoas em áreas atingidas por desastres como secas e terremotos foi de KembellCook e Stephenson (1984)⁴. Também conhecida como logística humanitária, ela fornece uma acelerada resposta a "eventos calamitosos súbitos", seja natural ou impactado pelo homem.

O Estado do Rio de Janeiro vem enfrentando eventos catastróficos ao longo dos anos, mas, do ano de 2011 em diante, essas ocorrências se tornaram mais intensas, com alarmantes perdas de vidas.

A cidade do Rio de Janeiro é assolada, desde meados do século XVIII, por catástrofes ambientais, sendo as mais notáveis relacionadas a enchentes e deslizamentos, o que nos remete a uma peculiaridade da cidade, a qual se configura mediante uma específica inter-relação entre o homem, em suas variadas intervenções no espaço conforme distintos interesses ao longo do

³ UN: desastres naturais atingem 7,5 milhões no Brasil. O G1 [online], 25 de janeiro de 2011. Brasil. Disponível em : < <http://g1.globo.com/brasil/noticia/2011/01/onu-desastres-naturais-atingem-75-milhoes-no-brasil.html>>. Acessado em: 18 de Janeiro de 2020.

⁴ KEMBELL-COOK, D.; STEPHENSON, R. Lessons in logistics from Somalia. Disasters 8, vol. 1, p. 57–66, 1984



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

tempo, e as características físicas (geológicas, geomorfológicas e climáticas) da mesma, com expressivo contingente populacional habitando tanto em áreas de encostas como em áreas de baixadas e/ou próximas às margens de rios, o que se torna um fator potencializador do desastre. Nesse aspecto, há de se ressaltar as ocorrências dos últimos temporais que assolaram a Zona Norte da cidade do Rio de Janeiro e também a região da Baixada Fluminense no dia 13/01/2024, bem como as frequentes tempestades ocorridas em todo o Estado do Rio de Janeiro em função das mudanças climáticas. Tais eventos exigem uma maior mobilização dos entes públicos, no qual é sabido que o pronto atendimento torna-se crucial para o acolhimento daqueles atingidos. Uma rápida resposta após um desastre natural está relacionada à eficiência na provisão das necessidades básicas e imediatas das pessoas atingidas.

Para esse fim, necessita-se que estejam disponíveis para serem acionados, sempre que necessário, máquinas e equipamentos para dar assistência aos municípios que estiverem vivenciando um cenário de desastres naturais e que não apresentem condições suficientes para uma ação emergencial.

Diante do atual cenário, deve-se acudir, com a presteza que se faz necessária, os municípios atingidos, objetivando mitigar os efeitos das catástrofes climáticas de sorte a ensejar à população a rápida retomada das condições normais de habitabilidade, locomoção, alimentação e fornecimento de água potável.

Desastres naturais de grande magnitude ocorrem, infelizmente, em várias regiões do país, demandando providências imediatas dos gestores públicos. Os entes públicos responsáveis por solucionar as nefastas consequências ocasionadas pelos desastres naturais estão encontrando problemas de formalização das contratações diretas, especialmente as emergenciais, a saber: (1) início da prestação do serviço sem cobertura contratual; (2) escolha da sociedade empresária contratada sem a prévia pesquisa de preços; (3) necessidade de estender o prazo contratual além daquele inicialmente previsto, ainda que se tratasse de contratação emergencial.

Sucedem que os gestores, não raro, têm sido responsabilizados pelos órgãos de controle pelo não cumprimento de formalidades legais, como a não realização de coleta de orçamentos para escolha da sociedade empresária a ser contratada, início dos serviços sem cobertura contratual ou mesmo por conta de prorrogações dos contratos emergenciais consideradas indevidas, conforme já mencionado.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

Todas essas providências são, a rigor, decorrentes da legislação vigente, mas que, nas circunstâncias de um desastre natural de proporções gigantescas ou não foram inteiramente atendidas ou foram acatadas de outra forma que não aquela preconizada pelos órgãos de controle.

Outrossim, conforme as finalidades estabelecidas no artigo 1º do Regimento Interno da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Cidades, Capítulo I, da Resolução SEIC nº 287, de 28 de julho de 2023:

“Art. 1º - A Secretaria de Estado de Infraestrutura e Cidades, órgão de direção superior da Administração Direta, tem como finalidade:

I – fomentar o desenvolvimento regional, metropolitano, urbano e sustentável;

II – atuar na elaboração e execução de projetos e obras públicas de infraestrutura, mobilidade, saneamento, sustentabilidade e serviços urbanos no âmbito do Estado e dos municípios;

III – formular diretrizes e políticas governamentais na área de infraestrutura urbana e do território;

IV – promover a política de implantação e recuperação de equipamentos e espaços públicos;

V – coordenar a prestação e manutenção dos serviços públicos no âmbito de suas competências;

VI – com exclusividade, planejar, projetar, executar e gerir, diretamente ou por intermédio de terceiro por ela contratada, contratos relacionados a atividades de gestão e serviços de atualização de base de dados georreferenciada no âmbito do Estado do Rio de Janeiro.”

Diante desse quadro e em reverência ao princípio da eficiência, insculpido no art. 37 da Carta Magna, bem como ao planejamento das contratações na Administração Pública, é que se faz necessária a contratação de empresa, sob o Sistema de Registro de Preços - SRP, para eventual e futura locação de máquinas e equipamentos, para atender a Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras - SEIOP, em caso de catástrofe e/ou desastre naturais, com o fito do pronto atendimento às regiões atingidas.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

Desse modo, o contrato referente à locação de máquinas e equipamentos visa dar suporte e auxílio nas ações relativas ao pós-impacto (reabilitação dos cenários afetados) causado pelos desastres ambientais.

1.2 INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

O objeto do presente documento consta na previsão orçamentária da SEIOP.

Em tempo, salientamos que a escolha pelo SRP se dera haja vista consistir em um contrato normativo, resultante de um procedimento licitatório específico. Estabelece regras vinculantes para a Administração Pública e uma dessas regras é a relativa a contratações futuras, em condições predeterminadas. Não é gerada a obrigação de contratar, muito menos o comprometimento de reserva orçamentária, mas o Poder Público está vinculado pelos termos do resultado da licitação.

Ademais, o SRP apresenta diversas virtudes, propiciando a redução de formalidades e a obtenção de ganhos econômicos para a Administração Pública.

Uma dessas vantagens consiste na redução do número de licitações a serem realizadas pela Administração. É que uma das características marcantes do SRP é a previsão de que os resultados de uma única licitação poderão ser utilizados para tantas contratações quantas forem necessárias (respeitados os limites previamente definidos no ato convocatório). Como decorrência, a Administração Pública pode promover contratação imediata, fundada na ata de registro de preços, tão logo identificada a existência de uma necessidade administrativa.

Além disso, o SRP oferece uma solução para o atendimento de necessidades variáveis. Em muitos casos, o fornecimento de bens ou serviços envolve quantidades ou períodos de tempo que variam segundo as circunstâncias. A realização de uma licitação específica acarretaria a necessidade de determinação precisa e exata quanto aos quantitativos e ao prazo, o que não se coaduna com a pretensão de futura e eventual contratação.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

1.3 RESULTADOS PRETENDIDOS DO ATENDIMENTO DA DEMANDA

Solicitação: “CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS.”

Necessidade: Para atuar em diversas regiões do Estado nas situações de emergências naturais, tais como alagamentos, deslizamentos de terras, dentre outros.

Resultado esperado: Mitigação dos problemas gerados pelos desastres naturais provocados pelas intempéries climáticas que atingem o Estado do Rio de Janeiro.

1.4 OBJETO CONTRATADO

“CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS.”

1.5 ESTIMATIVA DE PREÇOS DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES



Gov

 Governo do Estado do Rio de Janeiro

 Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas

 Subsecretaria de Projetos de Engenharia

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE MÁQUINAS PESADAS E EQUIPAMENTOS												MESSAM REF:	0005	
LOCAL: REGIÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO: CENTRO SUL, METROPOLITANA, NOROESTE LITORÂNEO, BARRIAVA, COSTA VERDE, BARRAGEM LITORÂNEA, LÍDIO FRAGA												VALOR TOTAL:	48.984.522,40	
PRAZO DO SERVIÇO: 12 MESES														
LOTE 1 - ORÇAMENTO REGIONOS: METROPOLITANA + CENTRO SUL + BAIXADA LITORÂNEA														
Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	TABELA	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	PREÇO UNIT. SEM DESONERAÇÃO	PREÇO TOTAL SEM DESONERAÇÃO (R\$)	BDI	VALOR TOTAL SEM DESONERAÇÃO (R\$ BDI)	PREÇO UNIT. COM DESONERAÇÃO	PREÇO TOTAL COM DESONERAÇÃO (R\$ BDI)	BDI	VALOR TOTAL COM DESONERAÇÃO (R\$ BDI)
1 Equipamentos para demolição, escavação e movimento de terra								R\$ 6.427.219,88		R\$ 7.963.541,85		R\$ 6.308.577,85		R\$ 7.789.558,56
1.1	10.006.0028.2	10.005.0028.C	EMOP	RETROSCAVADORA COM PISO OPERACIONAL EM TORNO DE 77 MOTOR DIESEL EM TORNO DE 12CV CAPACIDADE APROXIMADA DE 2,00M INCLUSIVE OPERADOR PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO MÁXIMA DE 4,00M INCLUSIVE OPERADOR	H	8070,40	R\$ 196,76	R\$ 1.595.960,70	10%	R\$ 1.755.556,77	R\$ 195,45	R\$ 1.720.719,68	14%	R\$ 1.676.443,43
1.2	10.006.0028.4	10.005.0028.E	EMOP	RETROSCAVADORA COM PISO OPERACIONAL EM TORNO DE 77 MOTOR DIESEL EM TORNO DE 12CV CAPACIDADE APROXIMADA DE 2,00M INCLUSIVE OPERADOR PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO MÁXIMA DE 4,00M INCLUSIVE OPERADOR	H	3801,00	R\$ 62,36	R\$ 238.075,72	10%	R\$ 261.883,76	R\$ 64,05	R\$ 243.402,48	14%	R\$ 227.581,42
1.3	10.006.0030.2	10.005.0030.C	EMOP	PA CARREGADORA DE PNEUS COM PISO OPERACIONAL EM TORNO DE 127 POTENCIA EM TORNO DE 12CV PA COM CAPACIDADE PARA APROXIMADA DE 1,30M INCLUSIVE OPERADOR	H	8070,40	R\$ 247,49	R\$ 2.000.335,76	10%	R\$ 2.200.365,76	R\$ 244,19	R\$ 2.106.874,27	14%	R\$ 2.469.239,86
1.4	10.006.0030.4	10.005.0030.E	EMOP	PA CARREGADORA DE PNEUS COM PISO OPERACIONAL EM TORNO DE 127 POTENCIA EM TORNO DE 12CV PA COM CAPACIDADE PARA APROXIMADA DE 1,30M INCLUSIVE OPERADOR	H	3801,00	R\$ 85,14	R\$ 323.668,22	10%	R\$ 355.035,04	R\$ 81,83	R\$ 311.684,00	14%	R\$ 334.638,81
1.5	10.006.0034.2	10.005.0034.C	EMOP	MHI PA CARREGADORA DE RODAS CARGA OPERACIONAL EM TORNO DE 100CV PA TUBO DE ESCAVACAO APROXIMADA DE 2,00M INCLUSIVE OPERADOR	H	4353,20	R\$ 127,86	R\$ 556.084,87	10%	R\$ 612.339,13	R\$ 124,55	R\$ 532.404,16	14%	R\$ 626.747,74
1.6	10.006.0034.4	10.005.0034.E	EMOP	MHI PA CARREGADORA DE RODAS CARGA OPERACIONAL EM TORNO DE 100CV PA TUBO DE ESCAVACAO APROXIMADA DE 2,00M INCLUSIVE OPERADOR	H	1900,80	R\$ 52,63	R\$ 99.639,10	10%	R\$ 109.943,01	R\$ 49,32	R\$ 93.747,45	14%	R\$ 106.672,09
1.7	10.006.0010.2	10.005.0010.C	EMOP	ESCAVADORA HORNBA CA DE ESTERNA COM PISO OPERACIONAL EM TORNO DE 227 MOTOR DIESEL EM TORNO DE 172CV CACABIA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 1,80M PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MÁXIMA DE 4,00M COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR	H	1048,00	R\$ 333,51	R\$ 348.265,40	10%	R\$ 383.815,12	R\$ 363,20	R\$ 347.869,60	14%	R\$ 392.773,34
1.8	10.006.0010.4	10.005.0010.E	EMOP	ESCAVADORA HORNBA CA DE ESTERNA COM PISO OPERACIONAL EM TORNO DE 227 MOTOR DIESEL EM TORNO DE 172CV CACABIA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 1,80M PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MÁXIMA DE 4,00M COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR	H	792,00	R\$ 117,89	R\$ 93.368,88	10%	R\$ 102.755,78	R\$ 114,58	R\$ 90.747,38	14%	R\$ 103.451,95
1.9	10.006.0012.2	10.005.0012.C	EMOP	MOTONIVELADORA COM PISO OPERACIONAL EM TORNO DE 187 MOTOR DIESEL EM TORNO DE 12CV INCLUSIVE OPERADOR	H	1100,80	R\$ 359,72	R\$ 395.945,76	10%	R\$ 432.944,08	R\$ 366,41	R\$ 406.275,40	14%	R\$ 463.153,95
1.10	10.006.0012.4	10.005.0012.E	EMOP	MOTONIVELADORA COM PISO OPERACIONAL EM TORNO DE 187 MOTOR DIESEL EM TORNO DE 12CV INCLUSIVE OPERADOR	H	475,20	R\$ 137,49	R\$ 65.334,24	10%	R\$ 71.864,77	R\$ 134,18	R\$ 63.762,30	14%	R\$ 72.889,68
2 Equipamentos para transporte Horizontal e/ou Vertical								R\$ 11.010.835,43		R\$ 12.221.918,95		R\$ 10.943.695,98		R\$ 12.471.854,62
2.1	10.004.0013.2	10.004.0013.C	EMOP	CAMINHÃO BASCULANTE TOCO CAPACIDADE DE 7,00M INCLUSIVE MOTORISTA	H	4439,20	R\$ 262,16	R\$ 1.162.752,83	10%	R\$ 1.279.005,23	R\$ 280,21	R\$ 1.149.649,19	14%	R\$ 1.310.588,83
2.2	10.004.0013.4	10.004.0013.E	EMOP	CAMINHÃO BASCULANTE TOCO CAPACIDADE DE 7,00M INCLUSIVE MOTORISTA	H	1900,80	R\$ 90,49	R\$ 172.033,99	10%	R\$ 189.203,73	R\$ 87,24	R\$ 166.386,03	14%	R\$ 180.691,47
2.3	10.004.0016.2	10.004.0016.C	EMOP	CAMINHÃO BASCULANTE DO TIPO MEDIO-PESADO TRUCADO CAPACIDADE DE 12,00M INCLUSIVE MOTORISTA	H	10203,40	R\$ 276,23	R\$ 2.818.162,75	10%	R\$ 3.094.374,02	R\$ 273,28	R\$ 2.793.189,67	14%	R\$ 3.066.379,98
2.4	10.004.0016.4	10.004.0016.E	EMOP	CAMINHÃO BASCULANTE DO TIPO MEDIO-PESADO TRUCADO CAPACIDADE DE 12,00M INCLUSIVE MOTORISTA	H	6999,60	R\$ 90,86	R\$ 635.197,85	10%	R\$ 701.914,76	R\$ 89,91	R\$ 629.636,23	14%	R\$ 714.369,87
2.5	10.004.0006.2	10.004.0006.C	EMOP	CAMINHÃO COM CARCERENA FEA TRUCADO CAPACIDADE DE 127 INCLUSIVE MOTORISTA	H	4439,20	R\$ 265,73	R\$ 1.179.969,69	10%	R\$ 1.286.422,38	R\$ 282,78	R\$ 1.026.481,85	14%	R\$ 1.328.649,31
2.6	10.004.0006.4	10.004.0006.E	EMOP	CAMINHÃO COM CARCERENA FEA TRUCADO CAPACIDADE DE 127 INCLUSIVE MOTORISTA	H	1900,80	R\$ 87,14	R\$ 166.405,71	10%	R\$ 182.598,28	R\$ 84,19	R\$ 160.628,38	14%	R\$ 182.432,33
2.7	10.004.0021.2	10.004.0021.C	EMOP	CAMINHÃO TANQUE CAPACIDADE DE 10,00L INCLUSIVE MOTORISTA	H	4439,20	R\$ 243,00	R\$ 1.077.733,60	10%	R\$ 1.185.528,96	R\$ 249,05	R\$ 1.084.669,70	14%	R\$ 1.213.723,52
2.8	10.004.0021.4	10.004.0021.E	EMOP	CAMINHÃO TANQUE CAPACIDADE DE 10,00L INCLUSIVE MOTORISTA	H	1900,80	R\$ 85,24	R\$ 162.024,19	10%	R\$ 173.228,61	R\$ 82,20	R\$ 156.416,83	14%	R\$ 175.315,11
2.9	10.004.0049.2	10.004.0049.C	EMOP	CAMIONETA TIPO PICK-UP COM CABINE DUPLA E CACABIA MOTOR DIESEL 2,8 LITROS DIREÇÃO HIDRÁULICA, TRACAO 4X4 INCLUSIVE MOTORISTA	H	3198,00	R\$ 157,61	R\$ 503.964,80	10%	R\$ 553.994,36	R\$ 144,46	R\$ 457.645,38	14%	R\$ 521.729,17
2.10	10.004.0049.4	10.004.0049.E	EMOP	CAMIONETA TIPO PICK-UP COM CABINE DUPLA E CACABIA MOTOR DIESEL 2,8 LITROS DIREÇÃO HIDRÁULICA, TRACAO 4X4 INCLUSIVE MOTORISTA	H	1100,80	R\$ 57,90	R\$ 63.727,20	10%	R\$ 69.759,62	R\$ 54,95	R\$ 59.481,00	14%	R\$ 66.493,02
2.11	10.004.0035.2	10.004.0035.C	EMOP	MICRO ÔNIBUS COM CAPACIDADE ANIMA DE 15 LUGARES MOTOR DIESEL INCLUSIVE MOTORISTA	H	1594,00	R\$ 127,47	R\$ 202.912,48	10%	R\$ 222.102,72	R\$ 134,52	R\$ 197.239,68	14%	R\$ 224.853,23
2.12	10.004.0035.4	10.004.0035.E	EMOP	MICRO ÔNIBUS COM CAPACIDADE ANIMA DE 15 LUGARES MOTOR DIESEL INCLUSIVE MOTORISTA	H	1594,00	R\$ 59,39	R\$ 94.073,75	10%	R\$ 103.481,13	R\$ 56,44	R\$ 89.406,96	14%	R\$ 101.917,69
2.13	10.004.0087.2	10.004.0087.C	EMOP	GRUINDATO COM CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,9T APROXIMADAMENTE 2,0M E ALÇANCE MÁXIMO VERTICAL DO SOLO APROXIMADAMENTE 16,00M ANÁLISE DE CARGA DE 18000KG HORNBA CHASSIS DE CARBONO EXCLUSIVE ESTE SÁO CONSIDERADOS DOIS ALÇANTES INCLUSIVE OPERADOR QUE É CONSIDERADO O MOTORISTADO (CAMIÃO)	H	1100,80	R\$ 88,94	R\$ 97.816,72	10%	R\$ 107.479,33	R\$ 86,66	R\$ 93.871,00	14%	R\$ 107.612,94
2.14	10.004.0087.4	10.004.0087.E	EMOP	GRUINDATO COM CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,9T APROXIMADAMENTE 2,0M E ALÇANCE MÁXIMO VERTICAL DO SOLO APROXIMADAMENTE 16,00M ANÁLISE DE CARGA DE 18000KG HORNBA CHASSIS DE CARBONO EXCLUSIVE ESTE SÁO CONSIDERADOS DOIS ALÇANTES INCLUSIVE OPERADOR QUE É CONSIDERADO O MOTORISTADO (CAMIÃO)	H	475,20	R\$ 66,17	R\$ 31.449,84	10%	R\$ 34.565,54	R\$ 64,89	R\$ 30.835,72	14%	R\$ 35.152,72
2.15	10.004.0031.2	10.004.0031.C	EMOP	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO CAPACIDADE PARA CARGA ÚTIL DE 12T INCLUSIVE MOTORISTA	H	2217,60	R\$ 390,13	R\$ 865.152,36	10%	R\$ 945.697,51	R\$ 387,18	R\$ 854.610,36	14%	R\$ 976.615,81
2.16	10.004.0031.4	10.004.0031.E	EMOP	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO CAPACIDADE PARA CARGA ÚTIL DE 12T INCLUSIVE MOTORISTA	H	930,40	R\$ 115,41	R\$ 107.417,12	10%	R\$ 118.055,59	R\$ 112,40	R\$ 104.910,40	14%	R\$ 121.677,56
3 Equipamentos diversos								R\$ 3.033.763,69		R\$ 3.367.076,99		R\$ 3.077.627,06		R\$ 3.409.494,62
3.1	10.011.0025.2	10.011.0025.C	EMOP	MOTOBERRA PARA ABATE, DESALÇAMENTO E TORAGEM DE ÁRVORES EXCLUSIVE OPERADOR	H	6336,00	R\$ 5,39	R\$ 34.151,04	10%	R\$ 37.566,14	R\$ 5,39	R\$ 34.151,04	14%	R\$ 38.922,18
3.2	10.011.0025.4	10.011.0025.E	EMOP	MOTOBERRA PARA ABATE, DESALÇAMENTO E TORAGEM DE ÁRVORES EXCLUSIVE OPERADOR	H	6336,00	R\$ 0,13	R\$ 823,68	10%	R\$ 906,04	R\$ 0,13	R\$ 823,68	14%	R\$ 938,99
3.3	10.006.0045.2	10.005.0045.C	EMOP	ROÇADORA DESALÇAVEL AJUSTAVEL A TRATOR PARA PREPARO DE TERREIRO EXCLUSIVE OPERADOR	H	1100,80	R\$ 4,07	R\$ 4.512,81	10%	R\$ 4.964,09	R\$ 4,07	R\$ 4.512,81	14%	R\$ 5.144,00
3.4	10.006.0045.4	10.005.0045.E	EMOP	ROÇADORA DESALÇAVEL AJUSTAVEL A TRATOR PARA PREPARO DE TERREIRO EXCLUSIVE OPERADOR	H	475,20	R\$ 1,30	R\$ 617,32	10%	R\$ 669,87	R\$ 1,25	R\$ 617,32	14%	R\$ 671,30
3.5	10.006.0016.2	10.005.0016.C	EMOP	TRATOR DE PNEUS COM MOTOR DIESEL DE 61CV INCLUSIVE OPERADOR	H	792,00	R\$ 125,89	R\$ 99.704,88	10%	R\$ 109.475,96	R\$ 122,56	R\$ 97.683,38	14%	R\$ 110.670,63
3.6	10.006.0016.4	10.005.0016.E	EMOP	TRATOR DE PNEUS COM MOTOR DIESEL DE 61CV INCLUSIVE OPERADOR	H	792,00	R\$ 51,47	R\$ 40.764,24	10%	R\$ 44.840,66	R\$ 48,16	R\$ 38.142,72	14%	R\$ 43.480,70
3.7	10.011.0030.2	10.011.0030.C	EMOP	ROÇADORA COSTAL MOTORIZADA PARA PREPARO DE TERREIRO EXCLUSIVE OPERADOR	H	792,00	R\$ 5,34	R\$ 4.229,28	10%	R\$ 4.552,20	R\$ 5,34	R\$ 4.229,28	14%	R\$ 4.821,37
3.8	10.011.0030.4	10.011.0030.E	EMOP	ROÇADORA COSTAL MOTORIZADA PARA PREPARO DE TERREIRO EXCLUSIVE OPERADOR	H	792,00	R\$ 0,10	R\$ 79,20	10%	R\$ 87,12	R\$ 0,10	R\$ 79,20	14%	R\$ 90,28
3.9	10.006.0003.2	10.006.0003.C	EMOP	COMPACTADOR VIBRATORIO COM TAMBORES PEÇONHEIRO AUTOPROPULSORES COM MOTOR DIESEL DE 79HP COM 8 A 17 LARGURA DE 1,8M INCLUSIVE OPERADOR	H	1100,80	R\$ 178,86	R\$ 196.102,36	10%	R\$ 215.712,80	R\$ 173,55	R\$ 192.432,24	14%	R\$ 216.372,75
3.10	10.006.0003.4	10.006.0003.E	EMOP	COMPACTADOR VIBRATORIO COM TAMBORES PEÇONHEIRO AUTOPROPULSORES COM MOTOR DIESEL DE 79HP COM 8 A 17 LARGURA DE 1,8M INCLUSIVE OPERADOR	H	475,20	R\$ 77,08	R\$ 36.604,41	10%	R\$ 40.291,25	R\$ 73,77	R\$ 35.050,00	14%	R\$ 39.963,27
3.11	10.006.0019.2	10.005.0019.C	EMOP	TRATOR DE ESTERNA COM MOTOR DIESEL EM TORNO DE 140CV COM LAMINA DE 2330KG INCLUSIVE OPERADOR	H	1100,80	R\$ 437,73	R\$ 479.722,24	10%	R\$ 527.574,44	R\$ 438,42	R\$ 475.633,09	14%	R\$ 541.538,58
3.12	10.006.0019.4	10.005.0019.E	EMOP	TRATOR DE ESTERNA COM MOTOR DIESEL EM TORNO DE 140CV COM LAMINA DE 2330KG INCLUSIVE OPERADOR	H	475,20	R\$ 154,69	R\$ 73.508,98	10%	R\$ 80.898,65	R\$ 151,38	R\$ 71.935,77	14%	R\$ 82.006,78
3.13	10.006.0007.2	10.006.0007.C	EMOP	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO AUTOPROPULSORES PARA PREPARO DE PAVIMENTACAO CAPACIDADE DE 21 INCLUSIVE OPERADOR	H	1100,80	R\$ 90,89	R\$ 100.778,83	10%	R\$ 110.856,71	R\$ 87,58	R\$ 97.508,70	14%	R\$ 110.703,92



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Pùblicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

DESCRIÇÃO		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE MÁQUINAS PESADAS E EQUIPAMENTOS										MÊS/AN REF:	JUN25							
LOCAL:		REGIÕES DO RIO DE JANEIRO: CENTRO SUL, METROPOLITANA, NOROESTE FLUMINENSE, NORTE FLUMINENSE, SERRANA, COSTA VERDE, BAIAXAS LITORÂNEAS, INCIDO PARABÁ										VALOR TOTAL:	48.989.522,40							
												PRazo DO SERVIÇO:	12 MESES							
3.14	19.068.0007.4	19.068.0007.E	EMOP	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO/AUTOPROPULSADO PARA PREPARO DE PAVIMENTACAO CAPACIDADE DE 7 TONELADAS INCLUSIVE OPERADOR	H	475,20	RE	53,64	RS	25.488,72	10%	RS	28.038,76	R\$	50,33	RS	23.916,01	14%	RS	27.265,16
3.15	19.068.0005.2	19.068.0005.C	EMOP	ROLO VIBRATORIO LISO DE 7 TONELADAS INCLUSIVE OPERADOR	H	1198,80	RE	198,08	RS	189.378,19	10%	RS	205.916,01	R\$	164,78	RS	182.708,09	14%	RS	208.287,19
3.16	19.068.0005.4	19.068.0005.E	EMOP	ROLO VIBRATORIO LISO DE 7 TONELADAS INCLUSIVE OPERADOR	H	475,20	RE	70,79	RS	33.639,40	10%	RS	37.003,34	R\$	67,48	RS	33.068,49	14%	RS	36.503,80
3.17	19.068.0019.2	19.068.0019.C	EMOP	DISTRIBUIDOR DE BETUMASfalto SOB PRESSAO MOTOR A GASOLINA MONTADO SOBRE CAMINHÃO CAPACIDADE EFETIVA DO TANQUE DE 2000 L INCLUSIVE ESTE COM MOTORISTA	H	1198,80	RE	434,49	RS	410.674,51	10%	RS	517.141,96	R\$	421,54	RS	467.403,55	14%	RS	532.840,64
3.18	19.068.0019.4	19.068.0019.E	EMOP	DISTRIBUIDOR DE BETUMASfalto SOB PRESSAO MOTOR A GASOLINA MONTADO SOBRE CAMINHÃO CAPACIDADE EFETIVA DO TANQUE DE 2000 L INCLUSIVE ESTE COM MOTORISTA	H	475,20	RE	121,22	RS	57.603,74	10%	RS	63.941,11	R\$	118,27	RS	56.261,90	14%	RS	64.079,17
3.19	19.068.0019.2	19.068.0019.C	EMOP	VERO ACADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEREA COM EXTENSÃO PARA PAVIMENTACAO LARGURA DE 4,2M COM MOTOR DIESEL DE APROXIMADAMENTE 60CV INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	H	1198,80	RE	398,26	RS	442.668,48	10%	RS	486.969,43	R\$	353,81	RS	436.656,52	14%	RS	497.708,44
3.20	19.068.0019.4	19.068.0019.E	EMOP	VERO ACADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEREA COM EXTENSÃO PARA PAVIMENTACAO LARGURA DE 4,2M COM MOTOR DIESEL DE APROXIMADAMENTE 60CV INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	H	475,20	RE	198,69	RS	83.602,12	10%	RS	102.918,34	R\$	81,44	RS	86.972,28	14%	RS	100.708,40
3.21	19.068.0023.2	19.068.0023.C	EMOP	VASSOURA MECANICA REDONDAVEL LARGURA DE TRABALHO DE 2,4M INCLUSIVE OPERADOR	H	1198,80	RE	27,81	RS	30.835,72	10%	RS	33.918,30	R\$	27,81	RS	30.835,72	14%	RS	35.182,73
3.22	19.068.0023.4	19.068.0023.E	EMOP	VASSOURA MECANICA REDONDAVEL LARGURA DE TRABALHO DE 2,4M EXCLUSIVE OPERADOR	H	475,20	RE	9,73	RS	4.823,96	10%	RS	5.088,06	R\$	9,73	RS	4.823,96	14%	RS	5.271,01
3.23	19.068.0029.2	19.068.0029.C	EMOP	MAQUINA FRESADORA A FRO LARGURA DE FRESADO DE 1,0M INCLUSIVE OPERADOR E AJUDANTE	H	1198,80	RE	688,27	RS	706.838,17	10%	RS	827.029,79	R\$	678,19	RS	733.078,34	14%	RS	858.462,05
3.24	19.068.0029.4	19.068.0029.E	EMOP	MAQUINA FRESADORA A FRO LARGURA DE FRESADO DE 1,0M INCLUSIVE OPERADOR E AJUDANTE	H	475,20	RE	308,25	RS	145.530,03	10%	RS	160.983,03	R\$	288,11	RS	142.137,07	14%	RS	162.036,28
3.25	19.068.0029.2	19.068.0029.C	EMOP	ROLO ESTATORIO DE RODAS AUTOPROPULSADO PARA COMPACTACAO DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 25 A 30 TONELADAS INCLUSIVE OPERADOR	H	1198,80	RE	234,19	RS	258.669,87	10%	RS	285.638,06	R\$	230,88	RS	259.599,74	14%	RS	291.629,70
3.26	19.068.0029.4	19.068.0029.E	EMOP	ROLO ESTATORIO DE RODAS AUTOPROPULSADO PARA COMPACTACAO DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 25 A 30 TONELADAS INCLUSIVE OPERADOR	H	475,20	RE	198,23	RS	51.436,89	10%	RS	56.573,98	R\$	164,92	RS	48.887,98	14%	RS	56.838,10
LOTE 1 - REGIÕES: METROPOLITANA + CENTRO SUL + BAIAXAS LITORÂNEAS											SEM DESONERACAO		COM DESONERACAO							
TOTAL											R\$ 21.171.755,96	R\$ 23.288.831,50	R\$ 20.826.079,21	R\$ 23.743.959,94						

LOTE 2 - ORÇAMENTO REGIÕES: SERRANA + NORTE FLUMINENSE + NOROESTE FLUMINENSE											SEM DESONERACAO		COM DESONERACAO							
Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	TABELA	DESCRIÇÃO	UNID.	QNT	PREÇO UNIT. SEM DESONERACAO	PREÇO TOTAL SEM DESONERACAO (R\$)	ODI	VALOR TOTAL SEM DESONERACAO (C/ODI)	PREÇO UNIT. COM DESONERACAO	PREÇO TOTAL COM DESONERACAO (C/ODI)	ODI	VALOR TOTAL COM DESONERACAO (C/ODI)						
1	Equipamentos para manutenção e conservação de bens																			
1.1	19.068.0029.2	19.068.0029.C	EMOP	RETRORRADADEIRA COM PNEU OPERACIONAL EM TORNO DE 37" MOTOR DIESEL EM TORNO DE 12CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CAMADA DE 1,0M, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MÁXIMA DE 4,0M INCLUSIVE OPERADOR	H	445,20	RE	198,76	RS	88.150,35	10%	RS	98.694,38	R\$	105,45	RS	88.656,84	14%	RS	108.232,21
1.2	19.068.0029.4	19.068.0029.E	EMOP	RETRORRADADEIRA COM PNEU OPERACIONAL EM TORNO DE 37" MOTOR DIESEL EM TORNO DE 12CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CAMADA DE 1,0M, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MÁXIMA DE 4,0M INCLUSIVE OPERADOR	H	1900,80	RE	67,36	RS	128.037,68	10%	RS	140.811,87	R\$	66,95	RS	121.746,24	14%	RS	138.799,71
1.3	19.068.0032.2	19.068.0032.C	EMOP	PA CARREGADORA DE PNEUS COM PNEU OPERACIONAL EM TORNO DE 17" POTENCIA EM TORNO DE 12CV, PA COM CAPACIDADE MÁXIMA APROXIMADA DE 3,0M INCLUSIVE OPERADOR	H	445,20	RE	247,49	RS	1.097.667,64	10%	RS	1.207.434,41	R\$	244,19	RS	1.082.987,13	14%	RS	1.224.605,33
1.4	19.068.0032.4	19.068.0032.E	EMOP	PA CARREGADORA DE PNEUS COM PNEU OPERACIONAL EM TORNO DE 17" POTENCIA EM TORNO DE 12CV, PA COM CAPACIDADE MÁXIMA APROXIMADA DE 3,0M INCLUSIVE OPERADOR	H	1900,80	RE	85,14	RS	161.834,11	10%	RS	178.917,02	R\$	81,83	RS	152.545,26	14%	RS	177.338,40
1.5	19.068.0032.2	19.068.0032.C	EMOP	MÉTRICA CARREIADORA DE RODAS CARDA OPERACIONAL EM TORNO DE 2200W ALTAURA DE ESCAVACAO APROXIMADA DE 4,0M INCLUSIVE OPERADOR	H	268,80	RE	127,86	RS	34.368,76	10%	RS	37.866,64	R\$	124,55	RS	33.478,04	14%	RS	38.196,10
1.6	19.068.0034.4	19.068.0034.E	EMOP	MÉTRICA CARREIADORA DE RODAS CARDA OPERACIONAL EM TORNO DE 2200W ALTAURA DE ESCAVACAO APROXIMADA DE 4,0M INCLUSIVE OPERADOR	H	115,20	RE	52,63	RS	6.062,97	10%	RS	6.669,27	R\$	49,32	RS	5.681,86	14%	RS	6.477,06
1.7	19.068.0032.2	19.068.0032.C	EMOP	ESCAVADORA HERRALICA DE ESTEREA COM PNEU OPERACIONAL EM TORNO DE 37" MOTOR DIESEL EM TORNO DE 12CV, CAMABA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 1,4M, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MÁXIMA DE 3,0M COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES INCLUSIVE OPERADOR	H	450,20	RE	355,51	RS	142.535,23	10%	RS	156.788,75	R\$	350,20	RS	141.200,04	14%	RS	160.598,72
1.8	19.068.0034.4	19.068.0034.E	EMOP	ESCAVADORA HERRALICA DE ESTEREA COM PNEU OPERACIONAL EM TORNO DE 37" MOTOR DIESEL EM TORNO DE 12CV, CAMABA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 1,4M, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MÁXIMA DE 3,0M COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES INCLUSIVE OPERADOR	H	172,80	RE	117,89	RS	20.271,39	10%	RS	22.488,03	R\$	114,59	RS	15.759,42	14%	RS	22.571,34
1.9	19.068.0032.2	19.068.0032.C	EMOP	ESCAVADORA HERRALICA DE ESTEREA COM PNEU OPERACIONAL EM TORNO DE 37" MOTOR DIESEL EM TORNO DE 12CV, CAMABA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 1,4M, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MÁXIMA DE 3,0M COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES INCLUSIVE OPERADOR	H	450,20	RE	369,72	RS	140.071,10	10%	RS	163.878,21	R\$	368,41	RS	141.726,51	14%	RS	168.499,67
1.10	19.068.0034.4	19.068.0034.E	EMOP	ESCAVADORA HERRALICA DE ESTEREA COM PNEU OPERACIONAL EM TORNO DE 37" MOTOR DIESEL EM TORNO DE 12CV, CAMABA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 1,4M, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MÁXIMA DE 3,0M COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES INCLUSIVE OPERADOR	H	172,80	RE	127,48	RS	22.054,37	10%	RS	24.134,99	R\$	116,18	RS	20.380,20	14%	RS	24.320,39
2	Equipamentos para transporte (exceto veículos)																			
2.1	19.068.0012.2	19.068.0012.C	EMOP	CAMINHÃO BASCULANTE TOCO, CAPACIDADE DE 7,00M INCLUSIVE MOTORISTA	H	445,20	RE	292,16	RS	1.162.732,03	10%	RS	1.279.025,29	R\$	292,21	RS	1.164.641,19	14%	RS	1.314.598,93
2.2	19.068.0014.4	19.068.0014.E	EMOP	CAMINHÃO BASCULANTE TOCO, CAPACIDADE DE 7,00M INCLUSIVE MOTORISTA	H	1800,80	RE	99,28	RS	172.003,39	10%	RS	189.203,73	R\$	87,54	RS	186.006,30	14%	RS	189.491,47
2.3	19.068.0016.2	19.068.0016.C	EMOP	CAMINHÃO BASCULANTE TIPO MEDIO PESADO, TRUCADO, CAPACIDADE DE 12,00M INCLUSIVE MOTORISTA	H	887,60	RE	226,13	RS	2.405.276,59	10%	RS	2.605.297,66	R\$	273,38	RS	2.424.102,91	14%	RS	2.614.471,31
2.4	19.068.0016.4	19.068.0016.E	EMOP	CAMINHÃO BASCULANTE TIPO MEDIO PESADO, TRUCADO, CAPACIDADE DE 12,00M INCLUSIVE MOTORISTA	H	3811,60	RE	92,86	RS	353.616,57	10%	RS	388.318,23	R\$	89,91	RS	341.067,85	14%	RS	386.651,11
2.5	19.068.0029.2	19.068.0029.C	EMOP	CAMINHÃO COM CARROCEIRA FRIA TRUCADO, CAPACIDADE DE 12 TONELADAS INCLUSIVE MOTORISTA	H	537,60	RE	265,73	RS	142.856,44	10%	RS	157.142,08	R\$	262,79	RS	141.270,82	14%	RS	161.648,40
2.6	19.068.0029.4	19.068.0029.E	EMOP	CAMINHÃO COM CARROCEIRA FRIA TRUCADO, CAPACIDADE DE 12 TONELADAS INCLUSIVE MOTORISTA	H	230,40	RE	87,14	RS	20.077,06	10%	RS	22.084,78	R\$	84,19	RS	19.367,37	14%	RS	21.163,00
2.7	19.068.0033.2	19.068.0033.C	EMOP	CAMINHÃO TANQUE CAPACIDADE DE 10 000 LITROS INCLUSIVE MOTORISTA	H	1198,80	RE	343,07	RS	369.438,48	10%	RS	399.362,34	R\$	346,04	RS	366.487,46	14%	RS	403.493,89
2.8	19.068.0034.4	19.068.0034.E	EMOP	CAMINHÃO TANQUE CAPACIDADE DE 10 000 LITROS INCLUSIVE MOTORISTA	H	475,20	RE	92,84	RS	49.506,94	10%	RS	53.556,65	R\$	92,95	RS	48.739,34	14%	RS	54.739,34
2.9	19.068.0039.2	19.068.0039.C	EMOP	CAMIONETA TIPO PICK-UP COM CABINE DUPLO A, CACABIA MOTOR DIESEL 2,8 LITROS, BREGAS HERRALICAS, TRACAO 4X4 E RODAS MOTOR DIESEL	H	3188,80	RE	147,41	RS	469.598,94	10%	RS	513.824,36	R\$	144,48	RS	459.649,38	14%	RS	521.709,13
2.10	19.068.0039.4	19.068.0039.E	EMOP	CAMIONETA TIPO PICK-UP COM CABINE DUPLO A, CACABIA MOTOR DIESEL 2,8 LITROS, BREGAS HERRALICAS, TRACAO 4X4 E RODAS MOTOR DIESEL	H	3188,80	RE	57,90	RS	183.427,26	10%	RS	201.768,02	R\$	56,96	RS	174.018,09	14%	RS	198.403,67
2.11	19.068.0039.2	19.068.0039.C	EMOP	MICRO-ONIBUS COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 16 LUGARES MOTOR DIESEL INCLUSIVE OPERADOR	H	528,00	RE	127,47	RS	67.304,16	10%	RS	74.034,97	R\$	124,52	RS	65.746,56	14%	RS	74.991,67
2.12	19.068.0039.4	19.068.0039.E	EMOP	MICRO-ONIBUS COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 16 LUGARES MOTOR DIESEL INCLUSIVE OPERADOR	H	528,00	RE	59,38	RS	31.357,82	10%	RS	34.493,71	R\$	60,44	RS	28.800,32	14%	RS	33.972,36
2.13	19.068.0072.2	19.068.0072.C	EMOP	GRUINDAO COM CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15 TONELADAS, CAPACIDADE 3,0M E ALÇAVACA MÁXIMO VERTICAL SOLO APROXIMADAMENTE 16,0M INCLUSIVE OPERADOR SOB CHASSIS DE CAMINHÃO EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHÃO	H	317,20	RE	88,84	RS	10.802,50	10%	RS	11.881,89	R\$	86,66	RS	10.832,79	14%	RS	12.127,88
2.14	19.068.0087.4	19.068.0087.E	EMOP	GRUINDAO COM CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15 TONELADAS, CAPACIDADE 3,0M E ALÇAVACA MÁXIMO VERTICAL SOLO APROXIMADAMENTE 16,0M INCLUSIVE OPERADOR SOB CHASSIS DE CAMINHÃO EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHÃO	H	248,80	RE	69,17	RS	15.932,81	10%	RS	18.826,09	R\$	66,88	RS	15.886,07	14%	RS	18.188,88
2.15	19.068.0012.2	19.068.0012.C	EMOP	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO, CAPACIDADE PARA CARGA ÚTEL 10 000 LITROS INCLUSIVE MOTORISTA	H	672,00	RE	390,13	RS	262.367,36	10%	RS	288.384,08	R\$	387,18	RS	266.184,96	14%	RS	296.410,85
2.16	19.068.0014.4	19.068.0014.E	EMOP	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO, CAPACIDADE PARA CARGA ÚTEL 10 000 LITROS INCLUSIVE MOTORISTA	H	2880,00	RE	116,44	RS	33.248,72	10%	RS	36.571,39	R\$	112,49	RS	32.397,12	14%	RS	36.902,71
3	Equipamentos para manutenção e conservação de bens																			
3.1	19.011.0202.2	19.011.0202.C	EMOP	MOTORISERRA PARA ABATE, DESBASTAMENTO E TORÇAO DE ARVORES EXCLUSIVE OPERADOR	H	3188,80	RE	5,39	RS	17.176,21	10%	RS	18.920,07	R\$	5,39	RS	17.022,02	14%	RS	19.466,69
3.2	19.011.0205.4	19.011.0205.E	EMOP	MOTORISERRA PARA ABATE, DESBASTAMENTO E TORÇAO DE ARVORES EXCLUSIVE OPERADOR	H	3188,80	RE	0,13	RS	411,84	10%	RS	433,02	R\$	0,13	RS	411,84	14%	RS	469,40
3.3	19.068.0062.2	19.068.0062.C	EMOP	RODADORA BREGAS LUBRIFICADAS - KAWASAKI																



Govorno do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

DESCRIÇÃO		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE MÁQUINAS PESADAS E EQUIPAMENTOS										MES/AMP. REF.	INQ25									
LOCAL:		REGIÕES DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, CENTRO SUL, METROPOLITANA, NOROESTE FLUMINENSE, NORTE FLUMINENSE, SERRNA, COSTA VERDE, BAIXADA LITORÂNEA, MÉDIO PARAIBA										VALOR TOTAL	40.988.927,40									
3.26		19.006.0039.4	19.006.0039.E	EMOP	ROLO ESTÁTICO DE 9 RODAS AUTOPROPELIDO PARA COMPACTAÇÃO DE ASFALTO COM ESPESURA DE 25 A 30MM LARGURA DE COMPACTAÇÃO 3,00M X 1,45M X 1,45M DE 10CV INCLUSIVE OPERADOR	H	172,80	R\$	108,23	R\$	18.702,14	10%	R\$	20.972,36	R\$	104,92	R\$	18.130,17	14%	R\$	20.659,39	
LOTE 2 - REGIÕES: SERRANA + NORTE FLUMINENSE + NOROESTE FLUMINENSE												TOTAL										
												SEM DESONERACÃO		COM DESONERACÃO								
												S/ BDI	C/ BDI (10%)	TOTAL	S/ BDI	C/ BDI (14%)						
												R\$	R\$	R\$	R\$	R\$						
												R\$	R\$	R\$	R\$	R\$						
												R\$	R\$	R\$	R\$	R\$						
LOTE 3 - ORÇAMENTO REGIÕES: MÉDIO PARAIBA + COSTA VERDE												TOTAL										
Item	Código sem desonera�o	Código com desonera�o	TABELA	DESCRIÇÃO	UNID.	QNT	PREÇO UNIT. SEM DESONERACÃO	PREÇO TOTAL SEM DESONERACÃO (R\$)	BDI	VALOR TOTAL SEM DESONERACÃO (C/ BDI)	PREÇO UNIT. COM DESONERACÃO	PREÇO TOTAL COM DESONERACÃO (C/ BDI)	BDI	VALOR TOTAL COM DESONERACÃO (C/ BDI)								
1				Equipamentos para demoli�o, extra�o e movimento de terra				R\$ 1.750.921,19		R\$ 1.924.003,13		R\$ 1.742.972,57		R\$ 1.929.765,53								
1.1	19.005.0029.2	19.005.0029.C	EMOP	RETROESCAVADORA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACIMBA DE 3,00M, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M, INCLUSIVE OPERADOR	H	256,80	R\$	198,70	R\$	51.000,56	10%	R\$	57.000,56	14%	R\$	68.813,47						
1.2	19.005.0029.4	19.005.0029.E	EMOP	RETROESCAVADORA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACIMBA DE 3,00M, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M, INCLUSIVE OPERADOR	H	1.267,20	R\$	67,36	R\$	85.358,59	10%	R\$	93.904,45	14%	R\$	102.627,14						
1.3	19.005.0030.2	19.005.0030.C	EMOP	PA CARREGADORA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 120CV, PA COM CAPACIDADE PARA APROXIMADA DE 3,00M, INCLUSIVE OPERADOR	H	256,80	R\$	247,49	R\$	73.178,43	10%	R\$	84.956,27	14%	R\$	92.070,22						
1.4	19.005.0030.4	19.005.0030.E	EMOP	PA CARREGADORA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 120CV, PA COM CAPACIDADE PARA APROXIMADA DE 3,00M, INCLUSIVE OPERADOR	H	1.267,20	R\$	85,14	R\$	107.890,40	10%	R\$	118.676,34	14%	R\$	131.222,27						
1.5	19.005.0034.2	19.005.0034.C	EMOP	MINI PA CARREGADORA DE RODAS CARGA OPERACIONAL EM TORNO DE 2000KG, ALTURA DE DESCARGA APROXIMADA DE 2,40M, INCLUSIVE OPERADOR	H	80,80	R\$	127,86	R\$	11.466,26	10%	R\$	12.610,88	14%	R\$	14.272,03						
1.6	19.005.0034.4	19.005.0034.E	EMOP	MINI PA CARREGADORA DE RODAS CARGA OPERACIONAL EM TORNO DE 2000KG, ALTURA DE DESCARGA APROXIMADA DE 2,40M, INCLUSIVE OPERADOR	H	38,40	R\$	52,63	R\$	2.020,98	10%	R\$	2.223,00	14%	R\$	2.519,03						
1.7	19.005.0010.2	19.005.0010.C	EMOP	ESCAVADORA HIDRAULICA DE ESTERA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 21T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 120CV, CACIMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 1,10M, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 6,00M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR	H	268,80	R\$	353,51	R\$	95.023,48	10%	R\$	104.525,63	14%	R\$	117.312,48						
1.8	19.005.0010.4	19.005.0010.E	EMOP	ESCAVADORA HIDRAULICA DE ESTERA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 21T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 120CV, CACIMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 1,10M, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 6,00M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR	H	115,20	R\$	117,89	R\$	13.390,50	10%	R\$	14.939,02	14%	R\$	16.947,56						
1.9	19.005.0012.2	19.005.0012.C	EMOP	MOTOCARRO COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 900KG, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 15CV, INCLUSIVE OPERADOR	H	268,80	R\$	309,72	R\$	82.400,72	10%	R\$	90.640,72	14%	R\$	102.791,44						
1.10	19.005.0012.4	19.005.0012.E	EMOP	MOTOCARRO COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 900KG, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 15CV, INCLUSIVE OPERADOR	H	115,20	R\$	137,49	R\$	15.808,84	10%	R\$	17.422,73	14%	R\$	19.621,59						
2.1	19.004.0013.2	19.004.0013.C	EMOP	CAMINHÃO BASCULANTE TOCO, CAPACIDADE DE 7,00M, INCLUSIVE MOTORISTA	H	256,80	R\$	242,16	R\$	775.154,66	10%	R\$	852.270,15	14%	R\$	973.722,40						
2.2	19.004.0013.4	19.004.0013.E	EMOP	CAMINHÃO BASCULANTE TOCO, CAPACIDADE DE 7,00M, INCLUSIVE MOTORISTA	H	1.267,20	R\$	90,49	R\$	114.680,92	10%	R\$	126.136,82	14%	R\$	142.403,28						
2.3	19.004.0016.2	19.004.0016.C	EMOP	CAMINHÃO BASCULANTE DO TIPO MÉDIO-PESADO TRUCADO, CAPACIDADE DE 12,00M, INCLUSIVE MOTORISTA	H	591,60	R\$	238,23	R\$	1.633.513,72	10%	R\$	1.795.865,10	14%	R\$	2.043.398,21						
2.4	19.004.0016.4	19.004.0016.E	EMOP	CAMINHÃO BASCULANTE DO TIPO MÉDIO-PESADO TRUCADO, CAPACIDADE DE 12,00M, INCLUSIVE MOTORISTA	H	253,40	R\$	82,88	R\$	205.344,38	10%	R\$	228.678,82	14%	R\$	259.769,41						
2.5	19.004.0036.2	19.004.0036.C	EMOP	CAMINHÃO COM CARCASSA FIXA TRUCADO, CAPACIDADE DE 12,00M, INCLUSIVE MOTORISTA	H	358,40	R\$	265,73	R\$	95.237,63	10%	R\$	104.781,39	14%	R\$	117.365,60						
2.6	19.004.0036.4	19.004.0036.E	EMOP	CAMINHÃO COM CARCASSA FIXA TRUCADO, CAPACIDADE DE 12,00M, INCLUSIVE MOTORISTA	H	153,60	R\$	87,14	R\$	13.364,70	10%	R\$	14.723,17	14%	R\$	16.742,00						
2.7	19.004.0017.2	19.004.0017.C	EMOP	CAMINHÃO TRUCADO COM CAPACIDADE DE 10,00M, INCLUSIVE MOTORISTA	H	462,80	R\$	243,97	R\$	119.766,06	10%	R\$	131.725,84	14%	R\$	150.280,43						
2.8	19.004.0017.4	19.004.0017.E	EMOP	CAMINHÃO TRUCADO COM CAPACIDADE DE 10,00M, INCLUSIVE MOTORISTA	H	212,20	R\$	85,24	R\$	18.000,28	10%	R\$	19.802,36	14%	R\$	22.187,33						
2.9	19.004.0049.2	19.004.0049.C	EMOP	CAMIONETA TIPO PICK-UP COM CABINE DUPLA E CACIMBA, MOTOR DIESEL 2,8 LITROS, DIRECÃO HIDRULICA, TRACAO HAS 4 RODAS, INCLUSIVE MOTORISTA	H	352,00	R\$	147,41	R\$	51.888,32	10%	R\$	57.077,15	14%	R\$	64.988,90						
2.10	19.004.0049.4	19.004.0049.E	EMOP	CAMIONETA TIPO PICK-UP COM CABINE DUPLA E CACIMBA, MOTOR DIESEL 2,8 LITROS, DIRECÃO HIDRULICA, TRACAO HAS 4 RODAS, INCLUSIVE MOTORISTA	H	352,00	R\$	57,90	R\$	20.380,80	10%	R\$	22.416,88	14%	R\$	25.693,33						
2.11	19.004.0035.2	19.004.0035.C	EMOP	MICRO ONIBUS COM CAPACIDADE MINIMA DE 15 LUGARES, MOTOR DIESEL, INCLUSIVE OPERADOR	H	352,00	R\$	127,47	R\$	44.889,44	10%	R\$	49.356,38	14%	R\$	56.487,38						
2.12	19.004.0035.4	19.004.0035.E	EMOP	MICRO ONIBUS COM CAPACIDADE MINIMA DE 15 LUGARES, MOTOR DIESEL, INCLUSIVE OPERADOR	H	352,00	R\$	99,39	R\$	29.968,28	10%	R\$	32.995,60	14%	R\$	37.648,24						
2.13	19.004.0087.2	19.004.0087.C	EMOP	CHASSIS COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T APROXIMADAMENTE 1,50M E ALANCE MAXIMO VERTICALIZADO 8,00M APROXIMADAMENTE 16,00M ANGULO DE GRU DE 180º MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHÃO	H	380,80	R\$	88,84	R\$	33.888,32	10%	R\$	37.206,18	14%	R\$	42.358,52						
2.14	19.004.0087.4	19.004.0087.E	EMOP	CHASSIS COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T APROXIMADAMENTE 1,50M E ALANCE MAXIMO VERTICALIZADO 8,00M APROXIMADAMENTE 16,00M ANGULO DE GRU DE 180º MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHÃO	H	163,20	R\$	60,17	R\$	11.288,54	10%	R\$	12.417,39	14%	R\$	14.207,65						
2.15	19.004.0031.2	19.004.0031.C	EMOP	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO, CAPACIDADE PARA CARGA UTILIZAVEL INCLUSIVE MOTORISTA	H	492,80	R\$	390,13	R\$	192.256,00	10%	R\$	211.481,67	14%	R\$	240.943,62						
2.16	19.004.0031.4	19.004.0031.E	EMOP	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO, CAPACIDADE PARA CARGA UTILIZAVEL INCLUSIVE MOTORISTA	H	212,20	R\$	116,44	R\$	24.360,92	10%	R\$	26.819,02	14%	R\$	30.293,99						
3.1	19.011.0025.2	19.011.0025.C	EMOP	MOTOSSERRA PARA ABATE, DESMONTAMENTO E TORAGEM DE ARVORES EXCLUSIVE OPERADOR	H	1056,00	R\$	5,39	R\$	5.619,16	10%	R\$	6.181,02	14%	R\$	7.053,84						
3.2	19.011.0025.4	19.011.0025.E	EMOP	MOTOSSERRA PARA ABATE, DESMONTAMENTO E TORAGEM DE ARVORES EXCLUSIVE OPERADOR	H	1056,00	R\$	0,13	R\$	137,28	10%	R\$	151,03	14%	R\$	170,40						
3.3	19.005.0045.2	19.005.0045.C	EMOP	REBOCADORA DELOCACAO, ADAPTAVEL A TRATOR PARA PREPARO DE TERRENO EXCLUSIVE OPERADOR	H	301,00	R\$	4,07	R\$	1.225,13	10%	R\$	1.347,64	14%	R\$	1.536,66						
3.4	19.005.0045.4	19.005.0045.E	EMOP	REBOCADORA DELOCACAO, ADAPTAVEL A TRATOR PARA PREPARO DE TERRENO EXCLUSIVE OPERADOR	H	129,00	R\$	1,35	R\$	174,15	10%	R\$	191,57	14%	R\$	218,54						
3.5	19.005.0050.2	19.005.0050.C	EMOP	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE 2,00M INCLUSIVE OPERADOR	H	192,00	R\$	135,89	R\$	26.170,88	10%	R\$	28.987,56	14%	R\$	33.101,13						
3.6	19.005.0050.4	19.005.0050.E	EMOP	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE 2,00M INCLUSIVE OPERADOR	H	192,00	R\$	51,47	R\$	9.882,24	10%	R\$	10.804,46	14%	R\$	12.311,25						
3.7	19.011.0030.2	19.011.0030.C	EMOP	ROLO VIBRATORIO MOTORIZADO PARA PREPARO DE TERRENO EXCLUSIVE OPERADOR	H	192,00	R\$	5,34	R\$	1.025,28	10%	R\$	1.127,80	14%	R\$	1.268,81						
3.8	19.011.0030.4	19.011.0030.E	EMOP	REBOCADORA COSTAL, MOTORIZADA PARA PREPARO DE TERRENO EXCLUSIVE OPERADOR	H	192,00	R\$	0,10	R\$	19,20	10%	R\$	21,12	14%	R\$	23,88						
3.9	19.006.0032.2	19.006.0032.C	EMOP	COMPACTADOR VIBRATORIO COM TAMBOR FEDE-CARRETO AUTOPROPELIDO COM MOTOR DIESEL DE 78HP COM 8 A 77 LARGURA DE 1,80M INCLUSIVE OPERADOR	H	268,80	R\$	176,86	R\$	47.509,96	10%	R\$	52.203,96	14%	R\$	59.811,27						
3.10	19.006.0034.2	19.006.0034.C	EMOP	COMPACTADOR VIBRATORIO COM TAMBOR FEDE-CARRETO AUTOPROPELIDO COM MOTOR DIESEL DE 78HP COM 8 A 77 LARGURA DE 1,80M INCLUSIVE OPERADOR	H	115,20	R\$	77,08	R\$	8.876,61	10%	R\$	9.787,57	14%	R\$	11.188,06						
3.11	19.006.0018.2	19.006.0018.C	EMOP	TRATOR DE ESTERAS COM MOTOR DIESEL EM TORNO DE 140CV COM LAMINA DE 2,00M INCLUSIVE OPERADOR	H	268,80	R\$	431,73	R\$	116.048,02	10%	R\$	127.653,32	14%	R\$	146.343,56						
3.12	19.006.0018.4	19.006.0018.E	EMOP	TRATOR DE ESTERAS COM MOTOR DIESEL EM TORNO DE 140CV COM LAMINA DE 2,00M INCLUSIVE OPERADOR	H	115,20	R\$	154,69	R\$	17.820,28	10%	R\$	19.602,31	14%	R\$	22.349,07						
3.13	19.006.0007.2	19.006.0007.C	EMOP	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO AUTOPROPELIDO PARA PREPARO DE PAVIMENTACAO CAPACIDADE DE 2,00M INCLUSIVE OPERADOR	H	268,80	R\$	90,89	R\$	24.433,23	10%	R\$	26.874,25	14%	R\$	30.637,31						
3.14	19.006.0007.4	19.006.0007.E	EMOP	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO AUTOPROPELIDO PARA PREPARO DE PAVIMENTACAO CAPACIDADE DE 2,00M INCLUSIVE OPERADOR	H	115,20	R\$	53,64	R\$	6.179,32	10%	R\$	6.797,26	14%	R\$	7.809,73						
3.15	19.006.0005.2	19.006.0005.C	EMOP	ROLO VIBRATORIO USADO 11 AUTOPROPELIDO LARGURA TOTAL DE 2,00M INCLUSIVE OPERADOR	H	268,80	R\$	168,09	R\$	45.162,59	10%	R\$	49.700,95	14%	R\$	57.033,69						
3.16	19.006.0005.4	19.006.0005.E	EMOP	ROLO VIBRATORIO USADO 11 AUTOPROPELIDO LARGURA TOTAL DE 2,00M INCLUSIVE OPERADOR	H	115,20	R\$	70,79	R\$	8.155,00	10%	R\$	8.970,50	14%	R\$	10.202,01						
3.17	19.006.0016.2	19.006.0016.C	EMOP	DISTRIBUIDOR DE BETUMASfalto SOB PRESSAO MOTOR A GASOLINA MONTADO SOBRE CAMINHÃO CAPACIDADE DE 17,00M DO TANQUE DE 500L INCLUSIVE MOTORISTA	H	268,80	R\$	424,49	R\$	114.102,91	10%	R\$	125.513,20	14%	R\$	143.173,34						
3.18	19.006.0016.4	19.006.0016.E	EMOP	DISTRIBUIDOR DE BETUMASfalto SOB PRESSAO MOTOR A GASOLINA MONTADO SOBRE CAMINHÃO CAPACIDADE DE 17,00M DO TANQUE DE 500L INCLUSIVE MOTORISTA	H	115,20	R\$	121,22	R\$	13.964,54	10%	R\$	15.360,39	14%	R\$	17.432,16						
3.19	19.006.0019.2	19.006.0019.C	EMOP	TRIBO ACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTERA COM EXTENSÃO PARA PAVIMENTACAO LARGURA DE 4,27M COM MOTOR DIESEL DE APROXIMADAMENTE 10CV INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIO	H	268,80	R\$	399,20	R\$	107.201,08	10%	R\$	118.003,19	14%	R\$	135.675,88						
3.20	19.006.0019.4	19.006.0019.E	EMOP	TRIBO ACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTERA COM EXTENSÃO PARA PAVIMENTACAO LARGURA DE 4,27M COM MOTOR DIESEL DE APROXIMADAMENTE 10CV INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIO	H	115,20	R\$	196,89	R\$	22.981,72	10%	R\$	24.945,90	14%	R\$	28.541,43						
3.21	19.006.0022.2	19.006.0022.C	EMOP	MAQUINA MECANICA REBOCADORA LARGURA DE TRABALHO DE 2,40M INCLUSIVE OPERADOR	H	268,80	R\$	27,81	R\$	7.475,32	10%	R\$	8.222,86	14%	R\$	9.421,87						
3.22	19.006.0023																					



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

Valor Total sem desoneração: R\$36.899.565,88 (trinta e seis milhões, oitocentos e noventa e nove mil, quinhentos e sessenta e cinco reais e oitenta e oito centavos).

Valor total com Desoneração: R\$36.303.267,85 (trinta e seis milhões, trezentos e três mil, duzentos e sessenta e sete reais e oitenta e cinco centavos).

Valor total com BDI (10%) sem Desoneração: R\$ 40.589.522,40 (quarenta milhões, quinhentos e oitenta e nove mil, quinhentos e vinte e dois reais e quarenta centavos).

Valor Total com BDI (14%) com Desoneração: R\$ 41.385.725,09 (quarenta e um milhões, trezentos e oitenta e cinco mil, setecentos e vinte e cinco reais e nove centavos).

Tendo em vista a economicidade financeira foi adotado o orçamento *sem desoneração* no valor de **R\$ 40.589.522,40 (quarenta milhões, quinhentos e oitenta e nove mil, quinhentos e vinte e dois reais e quarenta centavos).**

Foi adotada a tabela EMOP com mês de referência de **07/2025**, porém em caso de o item necessário não ser encontrado na tabela referenciada acima, a administração utiliza as tabelas SICRO, SCO, SINAPI e/ou cotações, tais informações ficam descritas no orçamento, visando sempre o princípio da economicidade.

Valores supracitados incluem BDI, conforme planilha orçamentária em anexo, ficando a cargo da SEIOP retificar ou ratificar tal lançamento.

Para os valores do BDI foi adotado tabelas de referência da EMOP considerando a tipologia do objeto e a faixa de custo total prevista, conforme quadro abaixo:

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

FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	
Custo direto até R\$ 150.000,00	20%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	17%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	14%

Tabela: Percentuais do BDI por tipo de obra.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

1.6 DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

Programa de Trabalho: *a ser definido pela Subsecretaria de Finanças*

Modalidade de Aplicação: *a ser definido pela Subsecretaria de Finanças*

Fonte de Recurso: *a ser definido pela Subsecretaria de Finanças*

2. ANÁLISE DO CENÁRIO

Na análise do Cenário, buscou-se as opções disponíveis interna e externamente para atender as necessidades da SEIOP, referente ao atendimento da contratação pretendida. Em primeiro lugar, foi realizada uma pesquisa de "benchmarking" junto a outros entes federativos para identificar as soluções que são costumeiramente contratadas. Em seguida, procedeu-se à pesquisa na internet sobre o panorama desse mercado. Diante deste contexto, discorreremos nos tópicos seguintes as soluções encontradas para atendimento da demanda almejada.

Para a contratação pretendida, foram analisadas as possibilidades que o mercado oferece, levando-se em conta os aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização, de forma a suprimir os riscos da Administração Pública no atendimento ao objeto pretendido. Para tanto observou-se que o modelo de contratação de empresa especializada em locação de maquinários e equipamentos, os custos das atividades, diretos e indiretos são transferidos à contratada, que além de possuir expertise para satisfação integral do objeto contratual, são responsáveis por toda parte operacional, executiva, de gestão de pessoal e documental, além da garantia do serviço referente ao objeto executado. Portanto esse modelo de contratação se mostra mais eficaz, eficiente e efetivo para atender o objeto deste estudo.

É importante frisar que o escopo do modelo de contratação de empresa para a realização dos serviços é mais abrangente que o modelo de aquisição de equipamentos, insumos e contratação de equipe técnica. Neste último, ficando a cargo da administração pública a gestão e o custo das seguintes atividades:

- Gestão da manutenção dos equipamentos e insumos;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- Reposição de peças;
- Gestão de documentação;
- Local adequado para armazenamento dos equipamentos;
- Substituição de equipamentos defeituosos ou sinistrados;
- Contratação de equipe técnica;
- Aquisição de equipamentos e insumos;
- Aquisição de software para tratamento de dados coletados em campo.

2.1 LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES DE MERCADO

Benchmarking é um processo de estudo de concorrência, podendo ser uma análise profunda das melhores práticas usadas por empresas de um mesmo setor e que podem ser replicadas no seu empreendimento. **Benchmarking** vem de 'benchmark', que significa 'referência', e é uma ferramenta de gestão que objetiva aprimorar processos, produtos e serviços, gerando mais lucro e produtividade. Entre seus benefícios estão à redução de custos, aumento na produtividade e ampliação na economicidade.

Desta forma, demonstraremos a seguir as soluções encontradas no mercado por órgão e entidades públicas com os mesmos objetivos da contratação pretendida.

2.2 AVALIAÇÃO COMPARATIVA (BENCHMARKING)

2.2.1 CONTRATAÇÕES SIMILARES FEITAS PELO PRÓPRIO ÓRGÃO/ENTIDADE

Em pesquisa realizada no SIGA Sistema Integrado de Gestão de Aquisições, foram buscados preços referenciais para nortear os parâmetros aceitáveis de contratação dos serviços do presente objeto. Não foi encontrada contratação similar feita por este órgão, cujo objeto contratado é o mesmo pretendido neste Estudo Técnico Preliminar.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

2.2.2 CONTRATAÇÕES SIMILARES FEITAS POR OUTROS ÓRGÃOS E ENTIDADES

Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração. Destacamos conforme abaixo os principais pontos de algumas contratações encontradas:

Nº da Licitação	Órgão	Objeto	Valor da Contratação	Período
PE 003/23	DER-RJ - FUND DEP ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO RJ	DER-RJ - Locação de Máquinas e Equip.	R\$ 2.472.625,26	6 MESES
PE 041/23	SEAPPA - Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento	SRP LOCAÇÃO DE MÁQUINAS TANGUÁ/ITABORAÍ	R\$ 2.472.625,26	6 MESES

2.2.3 CONSULTA DE MERCADO

Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração, e as que foram identificadas foram incorporadas na contratação em análise.

Para a contratação dos serviços em comento, tanto as empresas como os tomadores de serviços, e em especial os órgão públicos, efetivam a contratação de forma semelhante à que se pretende adotar, cumprindo as respectivas exigências legais, normativas e editalícias.

2.3 INSTITUCIONAL E LEGAL

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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

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

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

2.4 AUDIÊNCIA PÚBLICA

Na contratação em análise não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto, que pudessem acarretar a realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício, em face dos serviços serem considerados comuns.

2.5 ANÁLISE DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES

A comparação de vantajosidade entre contratação dos serviços e aquisição de todos os elementos necessários para a execução dos mesmos, depende do Órgão conhecer os custos que teria para efetuar cada uma das atividades transferidas às empresas contratadas e as estimativas de custos por cada elemento a ser adquirido, sendo impraticável mapear esses custos de forma global.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

Com o fito de avaliar as opções de mercado disponíveis para os requisitos mínimos delineados, esta equipe técnica chegou às seguintes conclusões e considerações.

Em primeiro lugar, cumpre justificar a **escolha pelo modelo de contratação**. No custo da contratação está incluído, além do uso dos equipamentos e acessórios, a gestão da manutenção, as peças de reposição, seguros quando necessários, impostos, gestão da documentação, equipamentos/acessórios substitutos, programas computacionais, equipe técnica, prazos e parâmetros para substituição definitiva.

A aquisição de todos os elementos a serem utilizados para realização dos serviços contempla o custo da compra dos equipamentos e acessórios necessários, bem como contratação da equipe técnica necessária, e ainda, as outras despesas citadas anteriormente também de responsabilidade do Estado.

Quanto à escolha da solução a ser contratada, a orientação do TCU é a de não ingerência, cabendo a cada órgão realizar estudos para definir a forma mais adequada para o atendimento de suas demandas. Restará clara a posição daquela Corte a partir do voto do Ministro-relator, condutor do acórdão 120/2018, em trecho reproduzido abaixo:

“Não cabe ao TCU, no desempenho de sua missão constitucional de controle externo, imiscuir-se no papel do administrador público, sob pena de ingerência indevida nas atividades das unidades jurisdicionadas.”

Destarte, trata-se de decisão discricionária do gestor, a quem é facultada a avaliação da conveniência e a oportunidade da solução a ser adotada, desde que esta opção se encontre legitimamente respaldada.

Vale ressaltar que, no modelo de contratação de empresa especializada, os serviços serão solicitados, eventualmente, conforme necessidades da SEIOP.

Vantagens da contratação dos serviços de locação de máquinas e equipamentos:

1. Não há necessidade de captação de recursos externos;
2. A manutenção e o investimento são de responsabilidade da empresa especializada contratada;
3. Alta disponibilidade do equipamento;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

4. Maior flexibilidade no incremento de equipamentos, acessórios e profissionais especializados;
5. Troca de investimento por despesa planejada;
6. Maior disponibilidade em regimes de dois/três turnos de trabalho;
7. Menor custo operacional;
8. Elasticidade e flexibilidade na troca/substituição do equipamento e/ou acessório, conforme demanda;
9. Os serviços só são cobrados sob demanda;
10. Comunicação direta com a empresa para solucionar qualquer problema;
11. Muitos contratos são pagos conforme produtividade;
12. Não há necessidade de manter estoque de peças, equipamentos, acessórios e equipe técnica;
13. Garantia de que os equipamentos atendem às normas de segurança, pois a assistência técnica é feita com peças e mão de obra qualificada para a execução dos serviços, às expensas do locador;
14. Custo zero com compras e estoque de peças, assistência técnica, manutenção entre outros.

A opção pela aquisição dos equipamentos, acessórios e equipe técnica especializada pode se mostrar mais vantajosa caso:

- O órgão público possua expertise no gerenciamento das atividades supracitadas;
- A atividade-fim do Órgão não exponha os equipamentos utilizados a riscos frequentes de deterioração;
- O Órgão Público tenha a necessidade de manter os equipamentos, acessórios e equipe técnica sob sua propriedade por decisão estratégica;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- O mercado de contratação dos serviços pretendidos, objeto do estudo, não exista, ou então, seja desinteressante economicamente;
- Disponibilidade de crédito de baixo custo para a aquisição;
- Local amplo e próprio para armazenamento dos equipamentos e acessórios.

Como os casos (supracitados) não condizem com a realidade atual da SEIOP, entende-se que a aquisição dos equipamentos, acessórios e equipe técnica especializada não é um modelo adequado para o presente objeto.

2.6 CONCLUSÃO DA ANÁLISE DE CENÁRIO

Visto as hipóteses disponíveis no mercado, a contratação de empresa executora de serviços de engenharia/obras conforme características presentes neste estudo, se mostra a mais adequada no presente momento, em termos de economicidade, eficácia, eficiência, de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos são:

- Melhoria na qualidade vida dos cidadãos na medida em que se valoriza a segurança da localidade;
- Redução na possibilidade de acidentes provenientes das condições de trafegabilidade.

3. SOLUÇÃO

3.1 DEFINIÇÃO SUCINTA DO OBJETO

É a indicação, em termos genéricos, do serviço ou do material necessário para atender a demanda, com o emprego de um dos seguintes termos: serviço ou aquisição.

- a) Serviço;

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

3.2 IDENTIFICAÇÃO DOS ITENS, QUANTIDADES E UNIDADES.

Os itens, quantidades e unidades que compõem a contratação são aqueles constantes na Planilha Orçamentária, constante neste estudo.

CÓDIGO DO ITEM	ID	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADES
0787.003.0008	160996	SERVIÇO DE LOCAÇÃO, DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS, ORIGEM: PESSOA JURIDICA.	1	360 dias

3.3 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Não existem informações complementares.

3.4 DEFINIÇÃO DA NATUREZA DO BEM/SERVIÇO

Estabelecer a classificação da natureza do bem/serviço quanto a ser:

a) Bem ou serviço comum ou complexo

O presente objeto refere-se à implementação de serviço comum e de baixa complexibilidade.

b) Serviço prestado de forma contínua e não contínua (por escopo)

Os serviços prestados objetos deste estudo deverão ser prestados de forma não contínua (por escopo), sendo assim, cabe ao contratado dever de realizar a prestação de um serviço específico em período apresentado no cronograma de execução.

c) Serviços continuados com ou sem disponibilização de pessoal da contratada de forma prolongada ou contínua.

Os serviços contratados serão realizados de forma não contínua.

4. DESENHO DA CONTRATAÇÃO

4.1 INFORMAÇÕES CONTRATUAIS



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

4.1.1 REQUISITOS NECESSÁRIOS AO ATENDIMENTO DA NECESSIDADE

4.1.1.1 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- Certidão de Registro do Licitante no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.
- Prova de possuir no seu quadro permanente, na data da CONTRATAÇÃO, profissional ou profissionais de nível superior detentores de Atestado(s) de Responsabilidade Técnica por execução de serviços de características semelhantes, averbado pelo CREA, acompanhados das respectivas certidões de Acervo Técnico – CAT, expedidas por estes Conselhos, que comprovem ter os profissionais executado serviços relativos à execução de serviço com características técnicas similares às do objeto da presente contratação.
- A comprovação de que o(s) detentor(es) do(s) referido(s) Atestado(s) de Responsabilidade Técnica é (são) vinculado(s) à Licitante, deverá ser feita através de cópia de sua(s) ficha(s) de registro de empregado, da(s) Certidão(ões) de Registro do CREA, do(s) contrato(s) particular(es) de prestação de serviços, do(s) contrato(s) de trabalho por prazo determinado ou por meio de outros instrumentos que comprovem a existência de um liame jurídico entre a Licitante e o(s) profissional(ais) qualificado(s), cuja duração seja, no mínimo, suficiente para a execução do objeto licitado.
- Em se tratando de sócio da empresa, o contrato social da Licitante servirá de documento hábil a comprovação do vínculo.
- No caso de dois ou mais fornecedores apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas;
- Declaração indicando o nome, CPF e nº do registro na entidade profissional competente do responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto desta contratação;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- Prova de possuir no Acervo Técnico da Empresa, atestado(s) de execução de serviço de características e complexidade semelhantes às constantes do objeto da contratação, averbados pelo CREA, emitidos por entidades de direito público ou privado, limitada esta exigência às parcelas de maior relevância.
- Prova de possuir disponibilidade de instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados à realização do objeto da contratação, apresentando relação explícita e declaração formal das disponibilidades exigidas.
- Apresentar relação detalhada com as especificações da frota disponível para atendimento ao escopo, incluindo Laudos de Inspeção Veicular dos equipamentos, e quando se aplicar apresentar documentação relativa a apólice de seguro da frota bem como declaração de estrutura de suporte técnico (oficina própria ou contrato de manutenção);
- Declaração de possuir operadores e motoristas em seu quadro, com qualificação exigida (cópias da CNH, certificados de curso de operador e CTPS) para comprovação de experiência profissional;
- Os atestados apresentados para atender ao estipulado nos subitens anteriores deverão estar acompanhados de cópia autenticada das respectivas certidões de registro no CREA, relativas aos serviços atestados;
- Atestado de Visita, que comprovando que Engenheiro Civil responsável técnico da empresa ou Técnico indicado pela Licitante visitou o local do serviço até 5 (cinco) dias úteis anteriores à data da contratação;

4.1.1.2 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO FINANCEIRA;

- Para fins de comprovação da qualificação econômico-financeira, deverão ser apresentados os seguintes documentos:
 - a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, desde que já exigíveis e apresentados na forma da Lei, incluindo Termo de Abertura e Encerramento do livro contábil, que comprovem a boa situação financeira da Empresa. Quando encerrados há mais de três meses da data de



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

apresentação da proposta, admitir-se-á atualização dos valores, por índices oficiais, sendo vedada a substituição das demonstrações financeiras por balancete ou balanços provisórios. Os licitantes deverão comprovar que dispõem dos índices econômico-financeiros mínimos previstos a seguir:

- b) Índice de Liquidez Geral: Somente serão qualificados os Licitantes que obtiverem Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior que 1 (um), apurado nas demonstrações financeiras do último exercício financeiro, calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$ILG = \frac{ATIVO\ CIRCULANTE + REALIZÁVEL\ A\ LONGO\ PRAZO}{PASSIVO\ CIRCULANTE + EXIGÍVEL\ A\ LONGO\ PRAZO} \geq 1/$$

- c) Índice de Liquidez Corrente: somente serão qualificados os licitantes que obtiverem Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou maior que 1 (um), apurado nas demonstrações financeiras do último exercício financeiro, calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$ILC = \frac{ATIVO\ CIRCULANTE}{PASSIVO\ CIRCULANTE} \geq 1/$$

- d) Índice de Endividamento: somente serão qualificados os Licitantes que obtiverem Índice de Endividamento (IE) igual ou menor que 1 (um), apurado nas demonstrações financeiras do último exercício financeiro, calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$IE = \frac{PASSIVO\ CIRCULANTE + EXIGÍVEL\ A\ LONGO\ PRAZO}{PATRIMÔNIO\ LÍQUIDO} \leq 1/$$

- e) Os índices contábeis, calculados pelo licitante para fins de atendimento do dispositivo acima, deverão ser confirmados pelo responsável da contabilidade do Licitante, que deverá apor sua assinatura no documento de cálculo e indicar, de forma destacada, seu nome e número de registro no Conselho Regional de Contabilidade.
- f) Certidões Negativas de falências e recuperação judicial expedidas pelos distribuidores da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física. Se o licitante não for sediado na Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro, as certidões deverão vir acompanhadas de declaração oficial da autoridade judiciária competente, relacionando os



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

distribuidores que, na Comarca de sua sede, tenham atribuição para expedir certidões negativas de falências e recuperação judicial.

- g) Caso seja apresentado resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverá ser comprovado capital ou patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

O patrimônio líquido garante o fluxo inicial de caixa para a execução das primeiras etapas da obra, enquanto os demais índices financeiros adotados demonstram o fluxo de caixa a longo prazo, garantindo que a empresa não se encontra com grau de endividamento elevado e possuirá recursos para conclusão da obra.

De maneira geral tais exigências justificam-se para verificação de aptidão da empresa para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto desta contratação, bem como da demonstração de experiência profissional indicado pelo licitante para atuar como seu responsável técnico, estando de acordo com a súmula nº 263 do TCU e limitando-se a perfeita consecução do objeto deste certame, mantendo a isonomia e a equidade de competição entre os licitantes.

4.1.2 DURAÇÃO DO CONTRATO

- a) 360 dias corridos; e
b) Justificativa: Prazo estabelecido no cronograma físico financeiro do serviço prestado de forma não continuada.

4.1.3 CRITÉRIO E PRÁTICA DE SUSTENTABILIDADE

A contratada deverá apresentar planejamento de forma a garantir a sustentabilidade do serviço executado, atendendo o disposto na NBR ISO14001, classificando os resíduos gerados, indicando sua destinação ou reuso na própria localidade.

Conforme as orientações do Ministério do Meio Ambiente, os resíduos da construção civil devem ser reduzidos e ter disposição adequada, promovendo-se a reciclagem dos materiais.

Fontes para obtenção de informações referentes a prática de sustentabilidade:



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- Decreto Estadual 43.629/12
- Catalogo SIGA – itens sustentáveis;
- A3P Governo Federal;
- NBRISO 14001- Sistemas de Gestão Ambiental
- OHSAS 18001:2000 (Occupational Health and Safety Assessment Series) – Segurança e saúde no trabalho
- AS 8000 (Social Accountability International) – normas socialmente responsáveis
- NBR 16001(ABNT) – sistema de gestão da responsabilidade social
- Selo Verde (FSC – Forest Stewardship Council) – madeira
- Classificação ENCE – eficiência energética
- Fundación Instituto de Desarrollo Regional
<http://www.fidr.org.ar/>
- Projeto Prefeito Amigo da Criança (Fundação Abrinq)
<http://www.fundabrinq.org.br/projeto.php?id=18>
- Núcleo de Estudos e Tecnologias em Gestão Pública (UFRGS)
<http://www.ufrgs.br/nutep/principal.php>
- Idéias para ação municipal (Instituto Pólis)
http://www.direitoacidade.org.br/publicacoes_interno.asp?codigo=54
- Programa de Gestão Pública e Cidadania (FGV)
<http://www.eaesp.fgvsp.br/Ceapginterna.aspx?PagId=ETKHMPRJ>
- Centro de Estudos em Sustentabilidade (FGV)
<http://www.gvces.com.br/>
- Catalogo Sustentável
<http://www.catalogosustentavel.com.br/>

4.1.4 REQUISITOS INDISPENSÁVEIS PARA SEGURANÇA DAS INFORMAÇÕES



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

As informações contidas neste estudo são de domínio público, não havendo necessidade de previsão a assinatura de Termo de Compromisso de Sigilo e Confidencialidade.

4.2 FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Modalidade PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇO e REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, com critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

4.2.1 ÂMBITO DA LICITAÇÃO ESTADUAL

4.3 PARCELAMENTO DO OBJETO

Após realizado o levantamento preliminar, a decisão de dividir ou não a solução em parcelas precisa ser justificada.

O fracionamento do objeto pretendido encontra amparo legal nas **Leis nº 14.133 e 9.784/99**, as quais assim dispõem:

Lei nº 14.133

Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

(...)

b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;

§ 2º Na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:

I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade; e

III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

§ 3º O parcelamento não será adotado quando:

I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação é recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;

II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto

do objeto pretendido;

III - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.

Lei nº 9.784/99

Art. 2) A Administração Pública obedecerá, dentre outros, aos princípios da legalidade, finalidade, motivação, razoabilidade, proporcionalidade, moralidade, ampla defesa, contraditório, segurança jurídica, interesse público e eficiência.

Parágrafo único. Nos processos administrativos serão observados, entre outros, os critérios de:

(...)

VII - indicação dos pressupostos de fato e de direito que determinarem a decisão;

O não fracionamento de solução cujo parcelamento é viável leva a uma diminuição da competição nas licitações por não permitir que empresas especializadas participem da licitação, com conseqüente aumento dos valores contratados.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

Ainda, a **súmula nº 247 do TCU** determina que:

“É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.”

Ainda, segundo entendimento da aludida Corte de Contas, *“a equipe de planejamento da contratação deve avaliar se a solução é divisível ou não, levando em conta o mercado que a fornece e atentando que a solução deve ser parcelada quando a **resposta a todas as 4 perguntas a seguir forem positivas:***

- 1) É tecnicamente viável dividir a solução?*
- 2) É economicamente viável dividir a solução?*
- 3) Não há perda de escala ao dividir a solução?*
- 4) Há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade ao dividir a solução?”*

Passemos, então, às respostas dos itens acima.

Item 1) Sim. A divisão é **tecnicamente viável**, pois o intuito do pedido será para um serviço futuro e parcelado.

Item 2) Sim. A divisão é **economicamente viável**, por não acarretar em aumento de custos de mobilização de equipamentos e mão de obra.

Item 3) Sim, **não há perda de escala**. Ao dividir a solução, se dará máxima eficiência na prestação do serviço, o deixando descentralizado e com maior rendimento.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

Item 4) Sim. Fracionando-se a solução, **há um melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade**, por não se tratar de serviços altamente especializados, não interdependentes de execução exclusiva de uma empresa.

Dessa forma, é recomendável a realização de uma licitação considerando o parcelamento do objeto.

4.4 POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

É permitida a participação de licitantes em regime de consórcio na seguinte forma:

- As empresas consorciadas apresentarão compromisso público ou particular de constituição do consórcio, subscrito por todas, registrado em cartório com data anterior a abertura da sessão pública, onde deverá estar indicada a empresa líder como responsável principal perante o ÓRGÃO LICITANTE pelos atos praticados pelo consórcio, devendo constar expressamente do instrumento os poderes específicos para requerer, assumir compromissos, transigir, discordar, desistir, renunciar, receber e dar quitação, como também receber citação em Juízo.
- No consórcio de que participem empresas estrangeiras e brasileiras, a empresa líder deverá ser sempre brasileira.
- Cada um dos membros do consórcio deverá comprovar, individualmente, os requisitos de habilitação, mediante a apresentação da documentação comprobatória.
- As empresas consorciadas poderão, todavia, somar os seus quantitativos técnicos e econômico-financeiros, estes últimos na proporção da respectiva participação no consórcio, para a finalidade de atingir os limites fixados para tal objetivo neste edital.
- As empresas consorciadas não poderão participar isoladamente da licitação, nem em qualquer outro consórcio.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

4.5 MATRIZ DE RISCO

Se encontra em anexo.

4.6 PAGAMENTO

- Os pagamentos serão efetuados, obrigatoriamente, por meio de crédito em conta corrente da Instituição Financeira Contratada pelo Estado do Rio de Janeiro cujo número e agência deverão ser informados pelo adjudicatário até a assinatura do contrato;
- No caso de a CONTRATADA estar estabelecida em localidade que não possua agência da instituição financeira contratada pelo Estado ou caso verificados pelo CONTRATANTE a impossibilidade de a CONTRATADA, em razão de negativa expressa da instituição financeira contratada pelo Estado, abrir ou manter conta corrente naquela instituição financeira, o pagamento poderá ser feito mediante crédito em conta corrente de outra instituição financeira. Nesse caso, eventuais ônus financeiros e/ou contratuais adicionais serão suportados exclusivamente pela CONTRATADA;
- A cada 30 (trinta) dias fará o CONTRATADO a emissão das faturas dos serviços realizados, elaborada com base na Planilha Orçamentária, Memória de Cálculo aceitos e verificados em conformidade com as etapas estabelecidas no cronograma físico-financeiro;
- O prazo para pagamento é de até 30 (trinta) dias, a contar da data final do período de adimplemento de cada parcela;
- Considera-se adimplemento o cumprimento da prestação com a entrega do objeto, devidamente atestada pelo(s) agente(s) competente(s);
- Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer fatura por culpa do Contratado, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva reapresentação;
- O contratado deverá apresentar, juntamente com a fatura, o comprovante de recolhimento do FGTS e INSS de todos os empregados atuantes no serviço;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível à CONTRATADA, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo INPC e juros moratórios de 0,5% ao mês, calculado pro rata die, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido neste edital serão feitos mediante desconto de 0,5% ao mês *pro rata die*;
- Decorrido o prazo de **12 (doze) meses**, o interregno mínimo de 1 (um) ano para o primeiro reajuste será contado **da data do orçamento estimado**, não se admitindo o seu cômputo a contar da assinatura do contrato ou do requerimento do contratado, poderá a CONTRATADA fazer jus ao reajuste do valor contratual;
- A prorrogação de prazos a pedido da contratada, e sem culpa do contratante, não enseja reajuste ou correção;
- Será objeto de reajuste apenas o valor remanescente e ainda não pago;
- O prazo decadencial convencionado para o Contratado solicitar o pagamento do reajuste contratual, que deverá ser protocolizado na Unidade Protocoladora do órgão contratante, é de 60 (sessenta) dias, contados da publicação do índice ajustado contratualmente, sob pena de decair o seu respectivo direito de crédito, nos termos do art. 211, do Código Civil;
- O pagamento por eventuais serviços ou itens não previstos, desde que devidamente justificados e previamente aprovados pela fiscalização e ratificado pelo Ordenador de Despesas será feito com base no custo unitário constante do Sistema EMOP. Os itens novos não constantes do Sistema EMOP terão seus preços limitados aos indicados nos sistemas de orçamentação de obras ou, em caso de inexistência nestes, ao menor preço obtido junto à no mínimo três fornecedores especializados;
- O pagamento de serviços executados antes das datas previstas nos cronogramas (serviços adiantados) dependerá das disponibilidades de caixa da SEIOP, observado o percentual de desconto;
- O contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, desde que por força de circunstância superveniente, nas hipóteses previstas no artigo 124, da Lei nº 14.133/21, mediante termo aditivo;
- Nos termos do preceito estabelecido no art. 125, da Lei Federal nº 14.133/21, o Contratado obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, e mediante termo aditivo, os



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

acréscimos ou supressões que se fizerem necessários nos serviços de engenharia, no montante de até 25% (vinte e cinco por cento) ou 50% (cinquenta por cento) em caso de reforma, do valor inicial atualizado do contrato.

4.7 GARANTIA

Exigir-se-á da CONTRATADA, no prazo máximo de 5 (cinco) dias, contado da data da assinatura do contrato, uma garantia, a ser prestada em qualquer modalidade prevista pelo § 1º, art.96 da Lei n.º14.133/21, da ordem de 5% (cinco) do valor do valor inicial do contrato, a ser restituída após sua execução satisfatória.

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

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

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

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

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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

Caso o valor do contrato seja alterado, de acordo com a Lei Federal nº 14.133/21, a garantia deverá ser complementada, **no prazo de 72 (setenta e duas) horas**, para que seja mantido o percentual de 5% (cinco por cento) do valor do Contrato.

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

4.8 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E ACEITE DO OBJETO EXECUTADO

4.8.1 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE

A CONTRATADA terá a obrigação de fornecer, em qualidade e quantidades adequadas, materiais e equipamentos necessários à perfeita execução contratual, e caberá a Fiscalização do Contrato fiscalizar e acompanhar a execução dos serviços e fornecimento dos materiais, que devem guardar conformidade com as especificações dos Projetos Básicos e Executivos, com as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, e demais normas pertinentes conforme listadas abaixo:

NBR 7180 – Determinação do limite de plasticidade;

NBR 6459 – Determinação do limite de liquidez;

NBR 6484 - Solo – Sondagens de simples reconhecimentos com SPT – Método de ensaio;

NBR 12266 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana;

NBR 13133 – Execução de levantamento topográfico.

As avaliações por meio das NBRs supracitadas pretendem:

- Implementar, manter e aprimorar a gestão das suas operações;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- Assegurar-se de sua conformidade com seus procedimentos definidos;
- Demonstrar esta conformidade a terceiros; ou realizar auto avaliação da conformidade com a Norma.

4.8.2 ACEITE DO OBJETO EXECUTADO

- Quando os serviços contratados forem concluídos, caberá à CONTRATADA comunicar, por escrito e mediante protocolo.
- O Recebimento provisório da conclusão ficará a cargo da SEIOP, assim como por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA.
- Caso o Aceite Provisório não seja assinado pelas partes, dentro do período de 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado, deverá ser nomeada uma comissão de aceitação provisória pela autoridade competente.
- O Recebimento Definitivo ficará a cargo de comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no Art. 119 da Lei 14.133/21.
- O Recebimento Provisório ou Definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.
- Na hipótese de recusa da aceitação, por não atendimento às exigências do CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá reexecutar os serviços, passando a contar os prazos para pagamento e demais compromissos do CONTRATANTE a partir da data da efetiva aceitação.
- O objeto do presente contrato será recebido provisoriamente, mediante apresentação da Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, ou Certidão Conjunta Positiva com efeito negativo, expedida pela Receita Federal do Brasil (RFB) e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN) que abrange, inclusive, as contribuições sociais previstas nas alíneas a à d, do parágrafo único, do art.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

11, da Lei nº 8.212, de 1991, da comprovação de regularidade fiscal em relação aos tributos incidentes sobre a atividade objeto deste contrato e do Certificado de Regularidade perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA, após parecer circunstanciado de comissão designada pelo CONTRATANTE, com a aprovação pela Fiscalização.

Para a expedição do Termo de Recebimento Definitivo a CONTRATADA deverá tomar as seguintes providências:

- a) Corrigir os defeitos ou imperfeições apontadas ou que venham a ser verificados em qualquer elemento dos serviços executados;
- b) Apresentar a quitação das obrigações trabalhistas relacionadas com o pessoal empregado na obra, inclusive quanto às Guias de Recolhimento junto ao INSS e FGTS;
- c) Apresentar a Certidão Negativa de Débito (CND), fornecida pelo INSS relativo aos serviços;
- d) Matrícula de Obra no CEI e a respectiva CND, relativa à regularidade das contribuições previdenciárias da obra concluída.

5. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

5.1. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

5.2. CAPACITAÇÃO DE PESSOAL

Não haverá necessidade de capacitação de pessoal de acordo com as especificidades do objeto a ser contratado com os requisitos determinados pelos órgãos vinculados ao objeto, como Conselhos ou Órgão Central Logístico do Estado.

5.3. CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO QUANTO AO GRAU E PRAZOS DE SIGILO



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

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

6. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente estudo levantou os elementos essenciais que irão compor o Termo de Referência e demonstrou ser viável a contratação demandada, cabendo ressaltar que os riscos envolvidos são administráveis e os custos previstos são compatíveis e se caracterizam pela economicidade.

ASSINATURA DOS RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO

Jean Rodrigo Fernandes
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Superintendente de Gestão de Demandas
ID: 5121519-5

RATIFICAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE – SEIOP

Horácio Camilo Banchero Filho
Subsecretário de Projetos de Engenharia – SEIOP
ID: 5156491-2