



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

1.1. Justificativa da necessidade de contratação

O município de Petrópolis tem hoje uma população de habitantes, com base nos dados de Censo IBGE – 2023 de 278.881 habitantes, com área de 795,798km².

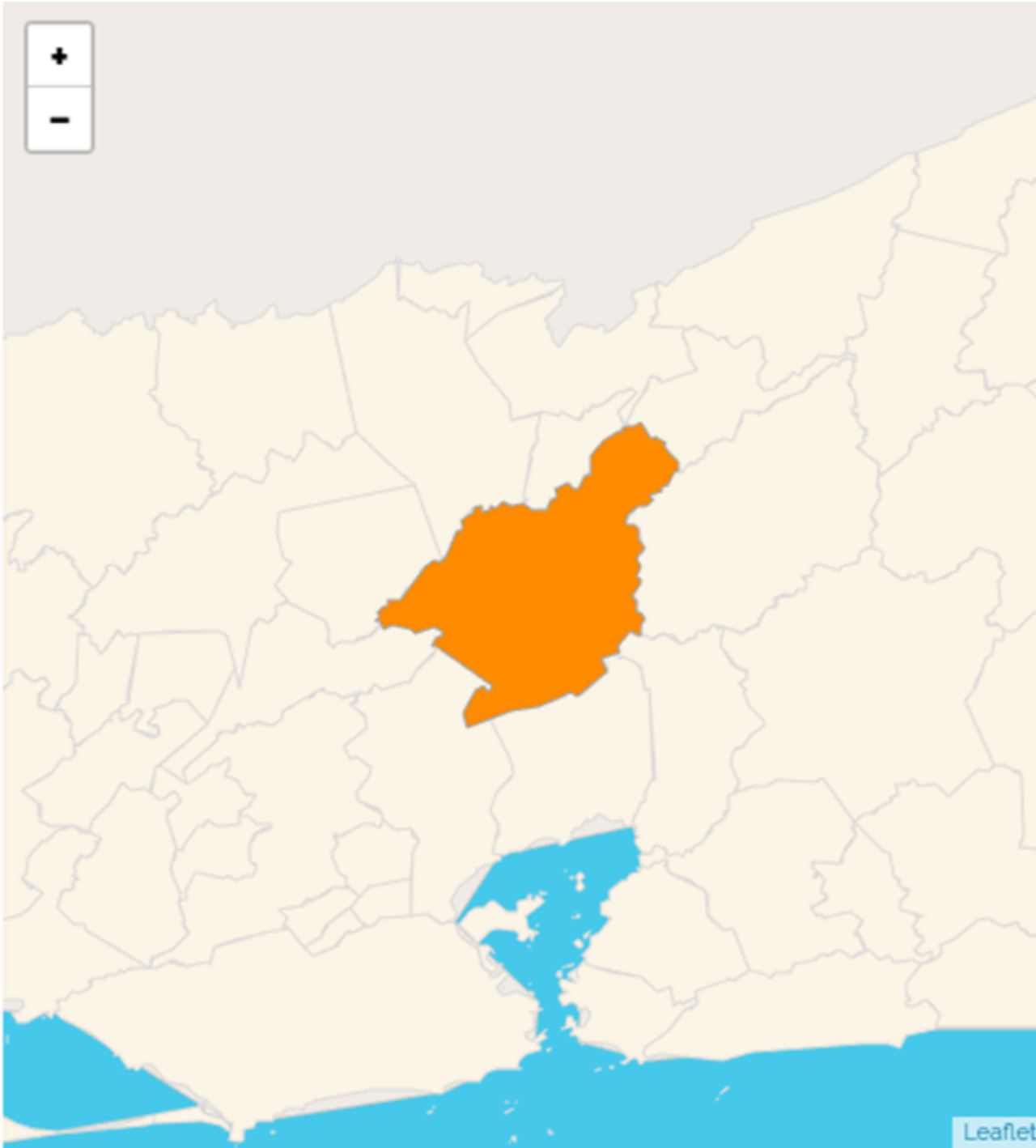


Figura 1: Município de Petrópolis (RJ)

Fonte: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj/petropolis.html>

Petrópolis é um [município brasileiro](#) da [Região Metropolitana do Rio de Janeiro](#), no [estado do Rio de Janeiro](#). É um dos treze municípios da [Baixada Fluminense](#).

A área em questão, duramente impactada por desastres, corresponde à comunidade 24 de Maio, especificamente à localidade conhecida como "Rua Nova" (Rua Antônio Soares Pinto), situada próxima à Rua Teresa. Esta última se destaca como um importante polo da indústria da moda na Região Serrana, abrigando mais de 1.200 lojas e gerando aproximadamente 40.000 empregos.

A área objeto da ação está localizado Na Rua Antônio Soares Pinto no contorno da Rua Teresa, bairro Alto da Serra, município de Petrópolis, marcado por um histórico de escorregamento de solo e rolamento de blocos, comprometendo vias e residências adjacentes.

Este documento apresenta as intervenções planejadas para a execução de contenções, com o objetivo de garantir a estabilização dos taludes e a segurança da infraestrutura viária e das edificações no entorno. As soluções propostas foram desenvolvidas com base em análises geotécnicas e históricas da região, visando mitigar os riscos de deslizamentos e promover a sustentabilidade das áreas impactadas.

Este documento tem como objetivo embasar a composição de investimento para a contenção de encostas em área de risco, considerando análises baseadas no histórico de eventos e intervenções na localidade.

Para a realização das obras indispensáveis e com o intuito de captar recursos junto ao Governo Federal, torna-se necessária a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA E PROJETO DO TRABALHO SOCIAL, RUA ANTÔNIO SOARES PINTO S/Nº (RUA NOVA) - PETRÓPOLIS – RJ**, considerados fundamentais e prioritários para restabelecer as condições de segurança no município minimizando, dessa forma, a possibilidade de novos acidentes.

1.2. Instrumentos de planejamento

Id pca PNCP: 42498600000171-0-000043/2026

Data de publicação no PNCP: 01/08/2025

Id do item no PCA:17676

1.3. Resultados pretendidos do atendimento da demanda

Solicitação: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA E PROJETO DO TRABALHO SOCIAL, RUA ANTÔNIO SOARES PINTO S/Nº (RUA NOVA) - PETRÓPOLIS – RJ**

Necessidade: A área apresenta **instabilidade de taludes**, processos erosivos e potencial de deslizamento, representando risco direto à população, às edificações próximas e à infraestrutura urbana. É necessário um **projeto executivo completo**, detalhado e dentro das normas técnicas, que oriente a futura obra de contenção.

Resultado Esperado: Como resultado esperado, a contratação deverá fornecer um projeto executivo completo, composto por levantamentos topográficos e geotécnicos, definição da solução técnica de contenção, cálculos estruturais, memoriais descritivos e de cálculo, plantas e detalhes construtivos, orçamento detalhado e cronograma físico-financeiro. Esses elementos permitirão a futura licitação e execução da obra com segurança, eficiência e transparência.

Espera-se, ainda, que a implementação das obras, posteriormente, contribua para a mitigação significativa dos riscos geotécnicos na área, garantindo maior proteção às moradias, às vias públicas e à comunidade local. Por fim, o Projeto do Trabalho Social deverá resultar em uma população informada, participativa e conscientizada, assegurando o alinhamento entre a intervenção física e as necessidades sociais da região e oferecendo bases sólidas para a sustentabilidade das ações de prevenção e redução de riscos.

2. ANÁLISE DO CENÁRIO

2.1 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 para execução de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, os custos das atividades, diretos e indiretos são transferidos à contratada, que além de possuírem expertise para satisfação integral do objeto contratual, são responsáveis por toda parte operacional, executiva, de gestão de pessoal e documental, além da garantia pós 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 execução direta pela própria administração pública, onde caberia a esta a aquisição de equipamentos e insumos, bem como a contratação de equipe técnica, permanecendo sob sua gestão e custeio as seguintes atividades:

- Gestão da manutenção dos equipamentos e insumos;
- 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.

2.2. 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 a 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.

2.2.1 Contratações similares feitas pelo próprio Órgão/Entidade

Em consulta ao Sistema Integrado de Gestão de Aquisições (SIGA), não foram encontradas contratações similares feitas por vinculadas a esta Secretaria nos últimos anos.

2.2.2 Contratações similares feitas por outros órgãos e entidades

Em pesquisa realizada no SIGA Sistema Integrado de Gestão de Aquisições e no PNCP Portal Nacional de Contratações Públicas, foram buscados preços referenciais para nortear os parâmetros aceitáveis de contratação dos serviços do presente objeto. Foram encontradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, cujo objeto contratado é o mesmo pretendido neste Estudo Técnico Preliminar. Desta forma destacamos conforme tabela abaixo os pontos principais das contratações realizadas:

Nº da Licitação	Órgão	Objeto	Valor da Contratação
PE 002/14	SEDRAP	PROJETO EXECUTIVO PIER E RAMPA - RIBEIRA	R\$ 127.000,00
PD 015 R1	FUNARJ	ELABORAÇÃO DE PROJETO LUMINOTÉCNICO	R\$ 48.000,00
CONCORRÊNCIA Nº 90001/2025	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA PARA O IFFAR CAMPUS SANTO AUGUSTO	R\$ 32.283,71

Em análise aos dados supramencionados, bem como as soluções disponíveis em mercado, constata-se que a contratação de empresa especializada para elaboração de projetos, é mais vantajosa à SEIOP, além de ser o modelo de contratação mais praticado pelos órgãos públicos de maneira geral. A contratação é feita com base nos termos de referências e orçamentos elaborados, isso traz ao modelo de contratação uma maior efetividade, visto que, a utilização de índices oficiais e demais parâmetros viabiliza a elaboração de projetos e orçamentos mais detalhados, com maior rapidez e eficiência, trazendo maior economicidade e qualidade para a Administração Pública.

2.2.3 Consulta ao 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 contratado.

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

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

2.3.1 Normas Específicas

- NBR 13.133/1994 (Versão Corrigida: 1996) - Execução de levantamento topográfico;
- NBR 15.777/2009 - Convenções topográficas para cartas e plantas cadastrais - Escalas 1:10.000, 1:5.000, 1:2.000 e 1:1.000 - Procedimento;
- NBR 14.645-3/2005 (Versão Corrigida: 2011) - Elaboração do "como construído" (as built) para edificações - Parte 3: Locação topográfica e controle dimensional da obra - Procedimento.
- DNIT IS-204 - Estudos Topográficos para Projetos Básicos de Engenharia;
- DNIT IS-205 - Estudos Topográficos para Projetos Executivos de Engenharia;
- DER-SP ET-DE-B00/002 - Levantamento topográfico, batimetria e cadastro.
- IBGE 2008 - Recomendações para levantamentos Relativos Estáticos – GPS

- NBR 11.682/2009 - Estabilidade de Encostas
- NBR 6.484/2001 - Solo - Sondagens de simples reconhecimentos com SPT - Método de ensaio;
- NBR 9.603/2015 - Sondagem atrado - Procedimento;
- NBR 6.502/1995 - Rochas e solos;
- NBR 7.181/2016 (Versão Corrigida 2: 2018) - Solo - Análise granulométrica;
- NBR 8.036/1983 - Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios - Procedimento;
- NBR 13.441/1995 - Rochas e solos - Simbologia;
- NBR 6.502 - Solos e rochas : terminologia
- NBR 15.492/2007 - Sondagem de reconhecimento para fins de qualidade ambiental - Procedimento.
- NBR 6.122/2019 - Projeto e execução de fundações
- NBR 8.044/2018 - Projeto geotécnico - Procedimento
- NBR 5.629/2018 - Tirantes ancoradas no terreno - Projeto e execução
- NBR 6.489 - Solo : prova de carga estática em fundação direta
- NBR 6.118 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento
- NBR 6.497 - Levantamento Geotécnico
- NBR 8.044 - Projeto Geotécnico - Procedimento
- NBR 9.061 - Segurança de escavações a céu aberto
- NBR 14.931 - Execução de estruturas de concreto armado, protendido e com fibras: requisitos
- NBR 7. 482 - Fios de aço para estruturas de concreto protendido: especificação
- NBR 7. 483 - Cordoalhas de aço para estruturas de concreto protendido : especificação
- NBR 7.180 - Solo:determinação do limite de plasticidade
- NBR 7.181 - Solo : análise granulométrica
- NBR 7.182 - Solo : ensaio de compactação
- NBR ISO 10318 - Geossintéticos — Termos e definições
- NBR ISO 10320 - Geotêxteis e produtos correlatos — Identificação na obra
- NBR 15224 - Geotêxteis – Instalação em trincheiras drenantes.
- Lei 8.662/93 - Dispõe sobre a profissão de Assistente Social e dá outras providências

- NOB-SUAS – Norma Operacional Básica do Sistema Único de Assistência Social
- Portaria MCID nº 75/2025 – Trabalho Social nos programas e ações do Ministério das Cidades
- Outras normas aplicáveis ao contrato.

2.4. Estimativa de quantidades das possíveis soluções

As obras de Contenção no Município de Petrópolis, seguirão as peças técnicas constantes no processo, conforme a localização a seguir:

- Área situada entre as ruas Antônio Soares Pinto (Nova), no município de Petrópolis, Rio de Janeiro. (-22.518328°, -43.173115°)

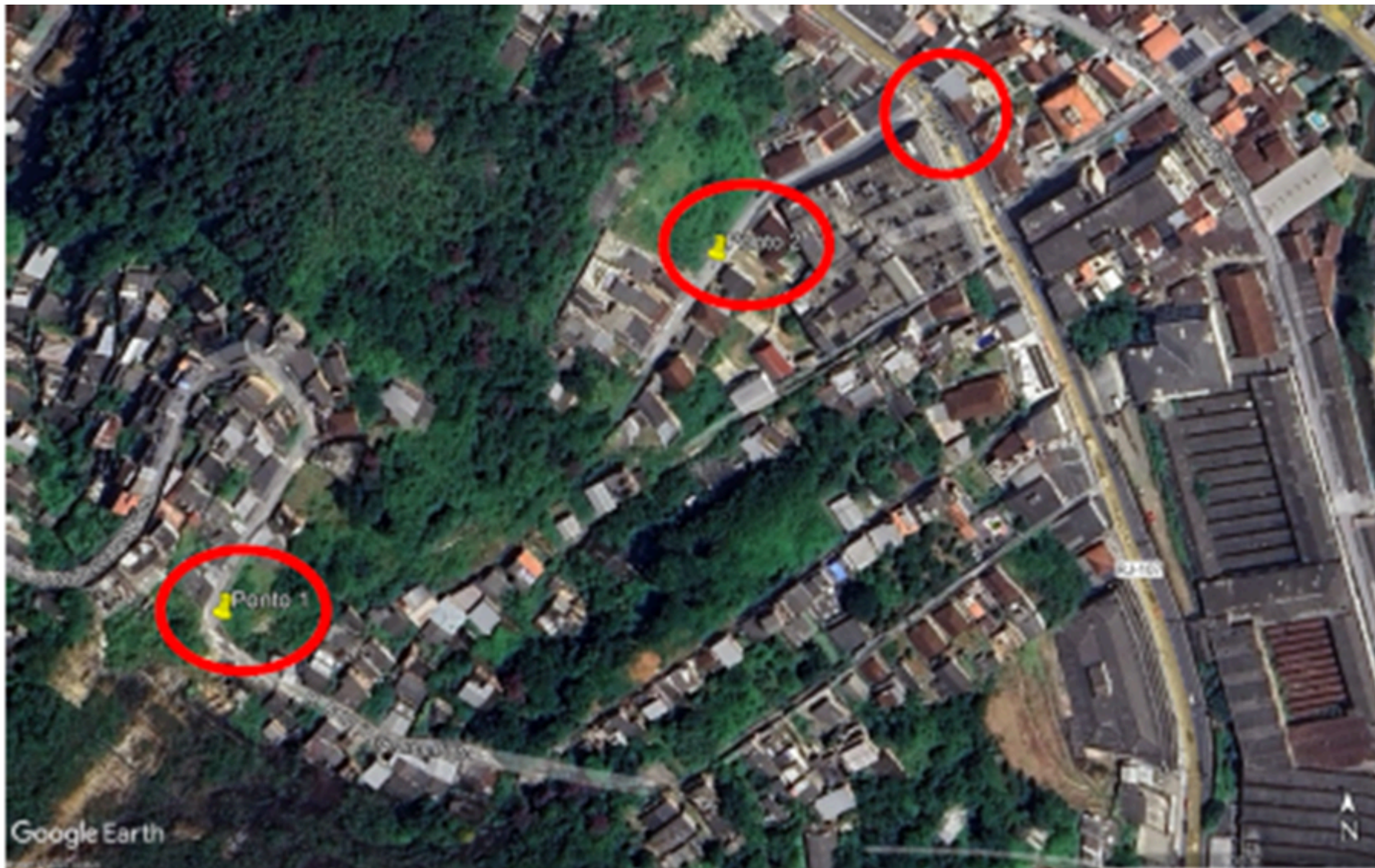


Figura 02: Imagem de satélite do Ponto 1 e 2, Google Earth (acesso em 24. Mar. 2025)

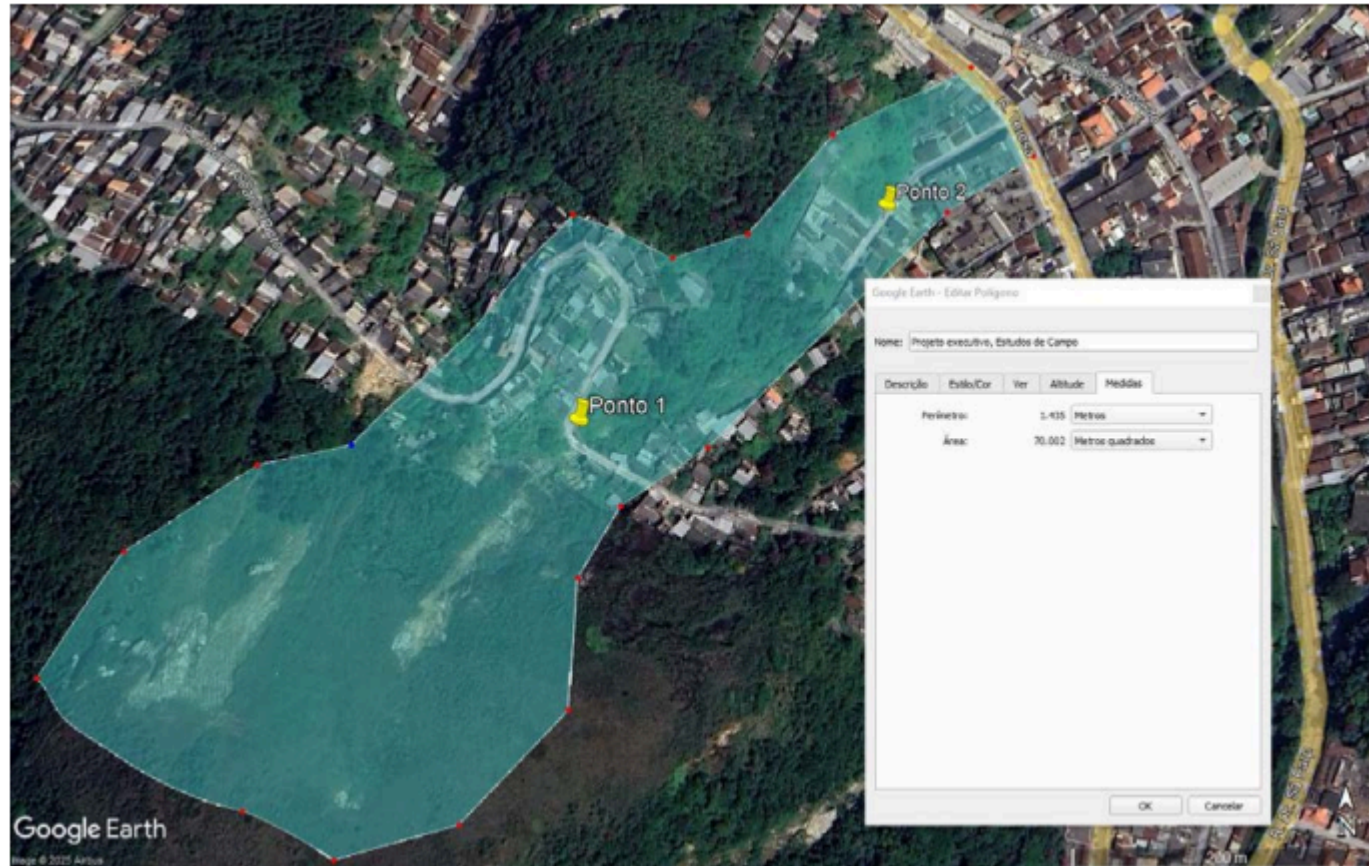


Figura 03: Estudo de Campo ([96802006](#) - página 08)

A Figura 02 ilustra as áreas críticas analisadas neste estudo. Os pontos destacados incluem a Rua Antônio Soares Pinto (conhecida como "Rua Nova") e a Servidão Honorato da Silva Pereira, ambos demarcados com círculos vermelhos. Além disso, a Rua Teresa, uma das principais vias comerciais da cidade e um importante polo da indústria da moda na Região Serrana, está representada ao longo de sua extensão por uma faixa amarela, evidenciando sua relevância estratégica para a mobilidade e o comércio local.

2.5. Estimativa de preços das possíveis soluções

O objeto do p.p. está enquadrado em serviços impactados pela facultatividade do sistema de contribuição previdenciária patronal e, além disso, em comparativo aos dois regimes (não desonerado e desonerado), adotou-se o regime desonerado, cujo o valor estimado, para a execução dos serviços é de **R\$308.895,43** (trezentos e oito mil e oitocentos e noventa e cinco reais e quarenta e três centavos) - custo sem desoneração e de **R\$301.648,87** (trezentos e um mil e seiscentos e quarenta e oito reais e oitenta e sete centavos) - custo desonerado, com base na Tabela de Referência da **SINAPI, Janeiro/2026**, utilizando subsidiariamente a Tabela de Referência da EMOP (**Janeiro/2026**) dado a ausência de itens/ composições no SINAPI e/ou SICRO.

A escolha do BDI de **20,73%** para o orçamento sem desoneração e **25,58%** para o orçamento com desoneração está em conformidade com Acórdão TCU nº 2622/2013 (Plenário), bem como a Lei Federal nº Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011 e suas alterações, em especial a Lei Federal nº 14.973, de 16 de setembro de 2024.

· **Orçamento**

DESCRIÇÃO:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA E PROJETO DO TRABALHO SOCIAL							MÊS/AMP REF.:	jan/26	
ENDEREÇO:		RUA ANTÔNIO SOARES PINTO S/Nº (RUA NOVA) - PETRÓPOLIS - RJ							VALOR DA OBRA:	R\$ 301.648,87	
									PRAZO DA OBRA:	2 MESES	
ORÇAMENTO											
Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	TABELA	DESCRIÇÃO	UND.	QNT	PREÇO SEM DESONERAÇÃO	VALOR	PREÇO COM DESONERAÇÃO	VALOR	
1 ESTUDOS E PROJETO								R\$	255.856,40	R\$	240.204,55
1.1 TOPOGRAFIA											
1.1.1	COMPOSIÇÃO TOPOGRAFIA	COMPOSIÇÃO TOPOGRAFIA	SINAPI	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA	MÊS	1,00	R\$ 40.079,09	R\$ 40.079,09	R\$ 38.175,72	R\$ 38.175,72	
1.2 SONDAGEM											
1.2.1	01.003.0001-0	01.003.0001-0	EMOP	SONDAGEM A PERCUSSAO,EM TERRENO COMUM,COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO,DIAMETRO 3",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	108,00	R\$ 152,59	R\$ 16.479,72	R\$ 152,59	R\$ 16.479,72	
1.2.2	01.002.0011-0	01.002.0011-A	EMOP	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERAÇÃO DE ROCHA,DIAMETRO NX,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	18,00	R\$ 229,22	R\$ 4.125,96	R\$ 212,16	R\$ 3.818,88	
1.2.3	01.002.0015-0	01.002.0015-A	EMOP	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ROCHA SA,DIAMETRO NX,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	12,00	R\$ 361,79	R\$ 4.341,48	R\$ 336,69	R\$ 4.040,28	
1.2.4	01.001.0060-0	01.001.0060-A	EMOP	AMOSTRA DE SOLO - PREPARAÇÃO PARA ENSAIOS DE COMPACTAÇÃO E ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO	UN	2,00	R\$ 632,24	R\$ 1.264,48	R\$ 591,97	R\$ 1.183,94	
1.2.5	01.001.0005-0	01.001.0005-A	EMOP	ANÁLISE GRANULOMÉTRICA COM SEDIMENTAÇÃO	UN	2,00	R\$ 548,26	R\$ 1.096,52	R\$ 513,33	R\$ 1.026,66	
1.2.6	01.001.0011-0	01.001.0011-A	EMOP	COMPACTAÇÃO: ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	2,00	R\$ 457,01	R\$ 914,02	R\$ 427,90	R\$ 855,80	
1.2.7	01.001.0012-0	01.001.0012-A	EMOP	COMPACTAÇÃO: ENERGIA AASHTO INTERMEDIÁRIA	UN	2,00	R\$ 548,26	R\$ 1.096,52	R\$ 513,33	R\$ 1.026,66	
1.2.8	01.001.0014-0	01.001.0014-A	EMOP	ÍNDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR 1 PONTO,COMPACTAÇÃO COM ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	2,00	R\$ 1.007,23	R\$ 2.014,46	R\$ 943,07	R\$ 1.886,14	
1.2.9	01.001.0015-0	01.001.0015-A	EMOP	ÍNDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR 1 PONTO,COMPACTAÇÃO COM ENERGIA AASHTO INTERMEDIÁRIA	UN	2,00	R\$ 1.319,37	R\$ 2.638,74	R\$ 1.235,33	R\$ 2.470,66	
1.2.10	01.001.0060-0	01.001.0060-A	EMOP	AMOSTRA DE SOLO - PREPARAÇÃO PARA ENSAIOS DE COMPACTAÇÃO E ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO	UN	2,00	R\$ 632,24	R\$ 1.264,48	R\$ 591,97	R\$ 1.183,94	
1.2.11	01.001.0198-0	01.001.0198-A	EMOP	DETERMINAÇÃO DO TEOR DE BETUME	UN	2,00	R\$ 548,26	R\$ 1.096,52	R\$ 513,33	R\$ 1.026,66	
1.2.12	01.001.0199-0	01.001.0199-A	EMOP	DETERMINAÇÃO DA ESTABILIDADE E FLUÊNCIA MARSHALL	UN	2,00	R\$ 1.319,37	R\$ 2.638,74	R\$ 1.235,33	R\$ 2.470,66	
1.2.13	01.001.0200-0	01.001.0200-A	EMOP	DENSIDADE APARENTE	UN	2,00	R\$ 196,15	R\$ 392,30	R\$ 183,66	R\$ 367,32	
1.2.14	01.001.0201-0	01.001.0201-A	EMOP	PERCENTAGEM DE VAZIOS RICE	UN	2,00	R\$ 331,18	R\$ 662,36	R\$ 310,09	R\$ 620,18	
1.2.15	01.001.0204-0	01.001.0204-A	EMOP	AMOSTRA GRANULOMÉTRICA APOS EXTRAÇÃO DO LIGANTE	UN	2,00	R\$ 207,49	R\$ 414,98	R\$ 194,28	R\$ 388,56	

DESCRIÇÃO:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA E PROJETO DO TRABALHO SOCIAL						MÊS/AMP REF.:	jan/26		
ENDEREÇO:		RUA ANTÔNIO SOARES PINTO S/N° (RUA NOVA) - PETRÓPOLIS - RJ						VALOR DA OBRA:	R\$ 301.648,87		
								PRAZO DA OBRA:	2 MESES		
ORÇAMENTO											
Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	TABELA	DESCRIÇÃO	UND.	QNT	PREÇO SEM DESONERAÇÃO	VALOR	PREÇO COM DESONERAÇÃO	VALOR	
1.2.16	01.001.0205-0	01.001.0205-A	EMOP	DETERMINAÇÃO COM AUXÍLIO DE SONDA ROTATIVA, DA DENSIDADE DE MISTURA COMPACTADA, POR CORPO DE PROVA	UN	2,00	R\$ 59,27	R\$ 118,54	R\$ 55,49	R\$ 110,96	
1.2.17	01.001.0208-0	01.001.0208-A	EMOP	DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA A TRACÃO POR COMPRESSÃO DIAMETRAL DE MISTURAS BETUMINOSAS	UN	2,00	R\$ 207,06	R\$ 414,12	R\$ 193,87	R\$ 387,74	
1.2.18	01.001.0210-0	01.001.0210-A	EMOP	DETERMINAÇÃO DE MASSA ESPECÍFICA APARENTE "IN SITU" COM EMPREGO DO FRASCO DE AREIA	UN	2,00	R\$ 126,44	R\$ 252,88	R\$ 118,39	R\$ 236,78	
1.2.19	01.008.0100-0	01.008.0100-A	EMOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAÇÃO E PERFURAÇÃO A PERCUSSÃO, COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM	UN	1,00	R\$ 8.991,67	R\$ 8.991,67	R\$ 8.278,14	R\$ 8.278,14	
1.2.20	01.009.0100-0	01.009.0100-A	EMOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAÇÃO E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM	UN	1,00	R\$ 14.380,98	R\$ 14.380,98	R\$ 13.179,05	R\$ 13.179,05	
1.3 PROJETOS											
1.3.1	COMPOSIÇÃO PROJETO	COMPOSIÇÃO PROJETO	SINAPI	PROJETO EXECUTIVO PARA OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA	UN	1,00	R\$ 87.136,72	R\$ 87.136,72	R\$ 81.220,48	R\$ 81.220,48	
1.4 TRABALHO SOCIAL											
1.4.1	COMPOSIÇÃO TRABALHO SOCIAL	COMPOSIÇÃO TRABALHO SOCIAL	EMOP	TRABALHO SOCIAL	UN	1,00	R\$ 64.041,12	R\$ 64.041,12	R\$ 59.769,60	R\$ 59.769,60	
							TOTAL	R\$ 255.856,40	R\$	240.204,55	
							BDI	20,73%	R\$ 53.039,03	25,58%	R\$ 61.444,32
							valor total da obra com BDI		valor total da obra com BDI		
							R\$	308.895,43	R\$	301.648,87	

Memória de Cálculo e Cronograma Físico-financeiro

A memória de cálculo e cronograma físico-financeiro detalhados se encontram no documento nº SEI [126400485](#) e [126400615](#).

2.6. 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 técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e de baixo vulto.

2.7. Análise das possíveis soluções

Para o tipo de objeto do presente estudo, não há possíveis soluções comparativas para definição de qual seria a melhor escolha, visto que, por se tratar de elaboração de projetos de engenharia, seu objeto e locais são específicos, de solução própria e única.

2.8. Análise da possibilidade de parcelamento do objeto

Via de regra, o parcelamento do objeto licitado é recomendado para garantir a competitividade do certame e, com isso, possibilitar à Administração a obtenção de soluções mais vantajosas sob o ponto de vista econômico.

Contudo, no presente caso, o objeto não pode ser dividido em lotes. Os levantamentos preliminares, bem como a consequente elaboração dos projetos e orçamentos, ocorrerão exclusivamente na área situada entre as ruas Antônio Soares Pinto (Rua Nova) e Servidão Honorato da Silva Pereira, localizada no município de Petrópolis. Dessa forma, eventual divisão do objeto poderia caracterizar fracionamento indevido, uma vez que diversas disciplinas de engenharia são aplicadas de forma conjunta e integrada em cada trecho da área de intervenção.

Ademais, os serviços são interdependentes. A elaboração dos projetos depende da execução prévia e integrada dos levantamentos preliminares. Caso tais serviços fossem objeto de contratações distintas, haveria risco de desarticulação entre as etapas, com impactos negativos no cronograma, atrasos na entrega dos produtos e, por conseguinte, prejuízo à etapa posterior de aprovação dos projetos e à futura contratação das obras.

Marçal Justen Filho (2005 a, p. 207^[1]) leciona que:

"A regra retrata a vontade legislativa de ampliar a competitividade e o universo de possíveis interessados. O fracionamento conduz à licitação e contratação de objetos de menor dimensão quantitativa, qualitativa e econômica. Isso aumenta o número de pessoas em condições de disputar a contratação, inclusive pela redução dos requisitos de habilitação (que serão proporcionados à dimensão dos lotes). [...] A obrigatoriedade do fracionamento respeita limites de ordem técnica e econômica. Não se admite o fracionamento quando tecnicamente isso não for viável ou, mesmo, recomendável. [...] Já o impedimento de ordem econômica se relaciona com o risco de o fracionamento aumentar o preço unitário a ser pago pela Administração. Em uma economia de escala, o aumento de quantitativos produz a redução dos preços."

Diante do exposto, justifica-se a adoção da modalidade de concorrência pública, sem o parcelamento do objeto, de modo a evitar prejuízos à solução global proposta e a assegurar as vantagens decorrentes da economia de escala. Tal abordagem visa proporcionar à Administração Pública o melhor resultado, tanto no processo licitatório quanto na fase de execução contratual, garantindo a obtenção da melhor proposta, bem como a adequada prestação de garantia e a manutenção da qualidade dos materiais, conforme definido no presente estudo e no termo de referência.

2.9. Análise da possibilidade de licitação exclusiva e de cota reserva para micro e pequenas empresas

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

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

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

2.10. 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, levando-se em conta os aspectos de economicidade, eficácia, vantajosidade, eficiência, economia e padronização, bem como práticas de mercado e disponibilidade de recursos do órgão.

3. SOLUÇÃO

3.1. Definição sucinta do objeto

Contratação, pela Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas - SEIOP, de empresa para: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA E PROJETO DO TRABALHO SOCIAL, RUA ANTÔNIO SOARES PINTO S/Nº (RUA NOVA) - PETRÓPOLIS – RJ.**

3.2. Identificação dos itens, quantidades e unidades

Código do item	ID	Descrição	Unidade de fornecimento	Quantidade
0152.008.0064	192745	ELABORACAO DE PROJETO BASICO, PROJETO EXECUTIVO DE CONTENCAO DE ENCOSTA E DRENAGEM COM MEMORIA DE CALCULO, MEMORIAL DESCRITIVO, ORCAMENTO E PLANEJAMENTO DA OBRA, TIPO SERVICO: SERVICO DE ENGENHARIA, ORIGEM: PESSOA JURIDICA	SERVICO	1

Devido à ausência de levantamentos preliminares, bem como profissionais cuja expertise seja para elaborar estudos e projetos de drenagem e contenção de encostas, torna-se necessária a execução de levantamento topográfico e execução de sondagens na localidade que, sequencialmente, irão auxiliar no desenvolvimento dos projetos e na elaboração de memórias de cálculo e planilha orçamentária da obra.

Desta forma, seguindo as características do objeto, assim como as normas pertinentes, foram estimados pela SEIOP/SUBPROJ os seguintes quantitativos:

- Serviço de Topografia (Mobilização de equipe de topografia / Levantamento topográfico / Seções topográficas transversais): 1 mês;
- Mobilização de equipe de sondagem: 1 unidade;
- Execução de Sondagem: 06 furos;
 - o SPT em solo: 108m;
 - o SR alteração de rocha: 18m;
 - o SR rocha sã: 12m;
- Projeto Executivo (Estudo Geológico / Estudo Hidrológico-Hidráulico / Projeto Executivo de Drenagem / Projeto Executivo de Via Urbana / Projeto Executivo de Contenção / Orçamento, memória de cálculo e cronograma físico-financeiro): 01 unidade;
- Projeto Trabalho Social: 01 unidade.

3.3. Informações Complementares

A presente contratação está inserida na Proposta 55304/2025 pactuada entre o Governo Federal, através do Ministério das Cidades e o Governo Estadual, através da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Pública - SEIOP.

Desta forma, dado a necessidade de mitigação do risco, apresenta-se a propositura para a localidade abaixo:

ÁREA SITUADA ENTRE AS RUAS ANTÔNIO SOARES PINTO (NOVA) E SERVIDÃO HONORATO DA SILVA PEREIRA, NO MUNICÍPIO DE PETRÓPOLIS - RIO DE JANEIRO.

A situação atual dessa localidade apresenta sérios riscos à habitabilidade, segurança e mobilidade local, afetando diretamente a qualidade de vida dos munícipes.

Consiste em execução de levantamentos preliminares, bem como a elaboração de projetos contenção das encostas e dispositivos de drenagem, que vão permitir um melhor escoamento das águas provenientes das chuvas, além da execução do trabalho social.

3.3.1. Fotografias



Figura 03: Fotografia da área de intervenção



Figura 04: Fotografia da área de intervenção

3.4. Definição da natureza do Bem/Serviço

O objeto é de natureza predominantemente intelectual, cuja contratação de empresa especializada se dará por meio de procedimento licitatório visando à **“CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA E PROJETO DO TRABALHO SOCIAL, RUA ANTÔNIO SOARES PINTO S/Nº (RUA NOVA) - PETRÓPOLIS – RJ”**.

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

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

3.5. Delegação do Projeto Executivo

A presente contratação tem por objeto a elaboração completa dos projetos de engenharia necessários à futura execução da obra planejada, conforme disciplinado pela Lei Federal nº 14.133/2021.

Nos termos do art. 6º da referida norma, o projeto básico é o conjunto de elementos que define a obra com clareza, permitindo a estimativa de custos e a definição do objeto da licitação, enquanto o projeto executivo representa o detalhamento técnico necessário para a execução da obra, com o nível máximo de precisão e segurança.

A opção pela contratação em tela visa garantir:

- A coerência e compatibilidade entre as soluções técnicas adotadas cpm grau de detalhamento executivo;
- A celeridade no desenvolvimento dos estudos e projetos, evitando a fragmentação contratual;
- A otimização dos recursos públicos, reduzindo custos administrativos e evitando retrabalhos e, conseqüentemente, reprogramações;
- A segurança jurídica, ao assegurar que a futura licitação da obra será realizada com base em um conjunto completo e tecnicamente adequado de documentos.

Embora a legislação permita a realização de licitação de obras apenas com base no projeto básico, entende-se que, no caso em tela, a elaboração prévia do projeto executivo será fundamental para proporcionar maior segurança técnica, precisão orçamentária e eficiência na gestão da contratação futura da obra.

Ademais, a elaboração conjunta do projeto básico e executivo possibilita uma abordagem integrada, facilitando a compatibilização dos diversos projetos complementares e a análise de viabilidade das soluções propostas, conforme recomenda a Cartilha de Obras Públicas do Tribunal de Contas da União (TCU):

“Após a elaboração do projeto básico, a Administração deve providenciar o projeto executivo, que apresentará os elementos necessários à realização do empreendimento com o nível máximo de detalhamento de todas as suas etapas.”

Neste contexto, a contratação ora proposta não se confunde com o regime de contratação integrada ou semi-integrada, tampouco envolve a execução da obra, tratando-se exclusivamente da prestação de serviços especializados de elaboração de projetos de engenharia, em conformidade com as exigências legais e técnicas vigentes.

Por fim, destaca-se que esta medida visa garantir maior eficiência e qualidade na futura execução da obra, prevenindo riscos de aditivos e atrasos decorrentes de projetos incompletos ou incompatíveis, bem como assegurando a correta e racional aplicação dos recursos públicos.

4. FORMA DE EXECUÇÃO (METODOLOGIA)

4.1 Do Prazo de Execução

O prazo para a execução dos serviços é de **60 (sessenta)** dias a partir da emissão da ordem de início dos serviços para execução e entrega dos serviços à SEIOP e **60 (sessenta) dias** corridos contados a partir do término do prazo de execução, para que sejam ultimados os atos de medição, aceite e pagamento, totalizando **120 (cento e vinte) dias** de vigência. Sendo aceite final se dará após a emissão do LAE (Laudo de Análise de Engenharia) pela CEF.

O objeto poderá ser prorrogado observando o limite previsto no art. 105, caput da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.2 Das Etapas

Os serviços técnicos especializados desenvolvem-se subdivididos em 05 (cinco) etapas organizadas da seguinte maneira:

- Etapa 01 – Projeto do Trabalho Social
- Etapa 02 - Levantamento Topográfico;
- Etapa 03 - Execução de sondagens;
- Etapa 04 - Elaboração de Projeto Executivo;
- Etapa 05 - Elaboração Estudo Técnico Preliminar, Termo de Referência, Orçamento, Memória de Cálculo e Cronograma Físico-Financeiro.

4.3 Da execução das Etapas

4.3.1 Forma de execução dos Serviços de Topografia

O levantamento topográfico planialtimétrico cadastral deverá ser entregue georreferenciado e em consonância com as normas e especificações existentes.

Os levantamentos planialtimétricos destinados à execução de projetos viários, de infraestrutura e de geotecnia deverão ser realizados com curvas de níveis de metro em metro e pontos cotados, com quantidade de pontos levantados suficientes para a melhor representação dos detalhes e superfície do terreno.

Após o levantamento planialtimétrico e determinação do traçado em conjunto com a CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá elaborar o traçado do perfil longitudinal, contendo o traçado do terreno natural e cotas em cada estaca de 20 em 20 m.

Ao longo do perfil longitudinal, a CONTRATANTE determinará o local onde serão traçados os perfis de seções transversais, que deverão ser espaçados, no máximo de 20 em 20 metros, salvo solicitação contrária.

O levantamento planialtimétrico deverá ser cadastral e conter informações com relação à localização, confrontantes, cotas de soleiras, construções, cercas, árvores, muros, ruas e acessos, córregos, brejos, nascentes, contorno de matas, rede de energia elétrica, bocas de lobo, galerias, poços de visita com sua profundidade, interceptores de esgotos (coletores de fundo de vale), adutoras de água, travessias, bueiros e outros em um entorno de 20 m, que será computado na área a ser medida.

Os sistemas de coordenadas (planimetria e altimetria) deverão ser baseados nos marcos geodésicos do IBGE. Todos os pontos levantados pelas poligonais deverão ser georreferenciados ao Sistema de Coordenadas Geográficas, Datum UTM, SAD 69 ou SIRGAS 2000 e realizar o transporte da referência de nível (R.N.) por nivelamento geométrico.

Existem dois tipos de levantamentos, o planimétrico e o planialtimétrico:

· **Planimétrico:** também conhecido como planimetria, é caracterizado por representar apenas horizontalmente uma área. Sendo assim, é comumente usado para estabelecer limites de um terreno e/ou edificações.

· **Planialtimétrico:** ressalta a diferença de nível presente em um relevo, registrando seu grau de declividade. A representação é feita através de curvas de nível, que ligam diferentes pontos que possuem a mesma altura dentro da área levantada.

Este Termo de Referência contemplará apenas o levantamento planialtimétrico por ser mais completo quando comparado com o planimétrico, que é mais simples e elementar, e pelo fato de que, para a realização das obras demandadas, é essencial o conhecimento das curvas de nível dos terrenos.

4.3.1.1 Levantamento Planialtimétrico

Levantamento planialtimétrico cadastral da área em estudo e da bacia hidrográfica que a compreende, em escala 1:500, com curvas de nível a cada metro, e a identificação das galerias públicas de águas pluviais existentes no entorno e, em especial, a jusante, caso em que deverão ser levantados dados suficientes para avaliar a capacidade da mesma. Sempre que houver bacia externa, será necessária a apresentação de planta englobando toda a bacia de drenagem, mesmo que para isto seja necessário lançar mão de escalas de menor detalhe (1:1000, 1:2000, 1:5000 com curvas de 5 em 5 metros). Mesmo não havendo bacia externa, haverá necessidade de apresentar a planta cadastral do Município com os limites do loteamento demarcados.

· Nivelamento Geométrico;

· Nivelamento de cotas de cruzamento de ruas, pontos notáveis, vegetação existente, limites de área de vegetação, erosões, galerias, dispositivos de drenagem existentes em logradouro público, dispositivos de drenagem existente em taludes, mudanças de declividade e cotas de soleira.

· Curso d'água receptor.

4.3.1.2 Marcos e Poligonais

Para controle dos Estudos Topográficos, deverá ser inicialmente localizada e identificada no campo, a rede de marcos planialtimétricos, com coordenadas UTM e cotas verdadeiras. A distância entre os marcos planialtimétricos não deve ultrapassar 5 km (cinco quilômetros), caso os existentes não atendam este requisito, devem ser implantados marcos planialtimétricos suplementares. Os marcos planialtimétricos suplementares serão implantados através de utilização de equipamentos GNSS dotados de receptores de precisão geodésica, de dupla frequência, com rastreamento diferencial estático, com um tempo de rastreo conforme tabela abaixo:

Linha Base Tempo de Observação:

· 00-20 Km 30 min;

· 20 – 50 Km 02 a 03 h;

· 50 – 100 km Mín 03h > 100 km Mín 04 h.

As cotas verdadeiras desses marcos deverão ser obtidas por transporte de cota (por nivelamento geométrico), a partir da rede de marcos georreferenciados, ou com base nos marcos do IBGE (RN).

Os marcos referenciais a ser implantados devem ser construídos com material de boa qualidade e em lugares protegidos e fora da ação da obra, deverá ter a forma de um prisma de concreto dotado de chapa metálica de identificação na sua parte superior.

Para cada marco planialtimétrico, deverão ser implantados dois marcos de apoio, em concreto, dotados de pinos metálicos e afastados entre si de aproximadamente 200m.

O segundo marco de apoio em cada marco planialtimétrico terá como finalidade possibilitar o fechamento angular e a determinação do azimute da poligonal de apoio.

A rede de apoio básico deverá estar amarrada à rede de apoio oficial do IBGE e ser apresentada segundo o sistema de projeção Universal Transversa de Mercator (UTM), e ter espaçamento máximo de 500m, sendo obrigatória a visibilidade de três pontos, ou seja, de cada ponto deve ser possível a visada do ponto anterior e do posterior;

A Poligonal de Apoio deverá estar obrigatoriamente implantada fora do alcance das obras de terraplenagem, ou quaisquer outras obras que possam vir a danificá-las.

Para cada segmento da poligonal eletrônica de referência, serão admitidas as tolerâncias estabelecidas nas Instruções de Serviço e na NBR 13133:1994.

Cabe complementar que, onde serão elaborados projetos de recuperação de área degradada, com problemas de taludes em decorrência de passivos existentes ou pelo risco de que tais degradações comprometam a estabilidade dos maciços de terraplenos, deverão ser levantadas por processo de irradiação de pontos com utilização de estação total. A determinação da área a ser levantada deverá ser apresentada para aprovação da Fiscalização do Contrato. Para a determinação dessa área, deverão ser considerados os dados e superfícies necessárias para o detalhamento do projeto, como por exemplo, levantamento da drenagem existente, incluindo o ponto de deságue dos dispositivos projetados, entre outras.

Para as áreas degradadas, deverá ser adotada uma taxa mínima de 200 pontos por hectare para esses levantamentos, podendo ser solicitado pela Fiscalização do Contrato um aumento desta taxa mínima de pontos em locais que necessitem de maior detalhamento.

4.3.2 Forma de execução dos Serviços de Sondagem

O tipo de sondagem a utilizar será definido em função do projeto a ser realizado, podendo ser classificado como sondagem de simples reconhecimento, rotativa ou mista.

- A sondagem de simples reconhecimento do solo deverá ser, a priori e sempre que possível, do tipo SPT.
- A sondagem rotativa poderá ser em solo, alteração de rocha ou rocha sã.
- Havendo necessidade durante a execução dos serviços, poderá haver alteração do tipo de sondagem, em função da peculiaridade do subsolo ou, ainda, caso haja dúvidas quanto à natureza do material impenetrável à percussão. A definição de alteração do tipo de sondagem ficará a cargo da CONTRATANTE, em conjunto com a CONTRATADA.

Os locais de sondagem a serem empregados deverão ser previamente definidos pelo projetista, considerando as características do respectivo equipamento e os resultados que permitam obter. Cabe também ao projetista estabelecer o tipo, número e localização das perfurações.

Faz parte dos serviços de sondagem a eventual demolição de pisos ou pavimentos existentes, além de capina na região de execução dos furos, devendo ocorrer somente na área do furo e com abrangência suficiente para permitir a execução dos serviços.

Serão utilizados os dois tipos de sondagens relacionados abaixo:

Sondagem a percussão - SPT

Sondagens de simples reconhecimento com SPT representam o método mais comum de investigação para a definição do perfil geotécnico em solos. Permitem a determinação da posição do nível d'água, dos tipos/espessura de solos encontrados, do índice de resistência à penetração (NSPT), além da obtenção de amostras deformadas a cada metro. A classificação dos solos é feita por exame tátil-visual e pelo índice NSPT. A penetração não é possível em materiais muito resistentes, que são classificados como impenetráveis à percussão.

Sondagem Rotativa

É utilizada para caracterização de terrenos quando há necessidade de reconhecer o material rochoso em profundidade ou no caso de dúvida quanto à natureza do material impenetrável à percussão.

Em se tratando de maciço rochoso, rocha alterada ou mesmo solo residual jovem, as amostras coletadas devem indicar suas características principais, incluindo-se eventuais descontinuidades, indicando: tipo de rocha, grau de alteração, fraturamento, coerência, xistosidade, porcentagem de recuperação e o índice de qualidade da rocha (RQD). Este tipo de sondagem também permite alcançar as posições do lençol freático em grande profundidade e as amostras ou testemunhos são obtidos, com diâmetros entre 20mm e 100mm. As sondagens rotativas podem ser:

- Sondagem rotativa em alteração de rocha;
- Sondagem rotativa em rocha sã.

4.3.3 Forma de execução dos serviços de concepção

4.3.3.1 Fase de estudos

A fase de estudos caracteriza-se pelos levantamentos de dados e realização de estudos específicos com a finalidade do estabelecimento do projeto para implantação, sendo, portanto, uma fase de diagnóstico, de concepções e de recomendações baseadas nas conclusões dos estudos desenvolvidos, mediante a apresentação das diversas alternativas selecionadas e estudadas.

Todos os estudos apresentados nesta etapa deverão ser aprovados pela Fiscalização do Contrato.

Nesta fase serão desenvolvidas as seguintes atividades:

- Coleta e Análise dos Dados Existentes;
- Estudos Geológicos;
- Estudos Hidrológicos.

4.3.3.2 Coleta e análise de dados existentes

- a) Identificação do trecho;
- b) Informação sobre o trecho (extensão, região, classificação, períodos chuvosos, natureza dos solos, principais cursos d'água), entre outras informações pertinentes;
- c) Informações sobre dados técnicos da região, a exemplo dos projetos, cadastros, “as built”, históricos eventualmente existentes, relatórios das manutenções e/ou conservação;
- d) Informes de natureza ecológica, hidrológica, e topográfica sobre a região, entre outros;
- e) Mapeamento de todos os pontos críticos existentes identificados, que deverão ser entregues antes da elaboração do plano funcional conforme orientação da fiscalização.

4.3.3.3 Elaboração de Projeto Executivo

O Projeto Executivo de Engenharia deverá conter os seguintes elementos:

I – Projeto de engenharia

- Memorial descritivo e justificativo da solução técnica adotada;
- Projetos geométricos, estruturais, geotécnicos e de drenagem, compatibilizados entre si;
- Detalhamentos construtivos das estruturas de contenção, sistemas de drenagem, dispositivos de proteção superficial e demais elementos do projeto;
- Plantas, cortes, perfis, seções típicas e detalhes executivos em escala adequada;
- Especificações técnicas dos materiais, métodos construtivos e procedimentos de execução;
- Indicação das normas técnicas aplicáveis.

II – Orçamento e planejamento

- Planilha orçamentária detalhada, com quantitativos, preços unitários e composição de custos;
- Memória de cálculo dos quantitativos;
- Cronograma físico-financeiro da obra;
- Curva ABC dos serviços e materiais;
- Indicação dos custos estimados e metodologia de precificação adotada.

III - Projeto de Trabalho Social

- O Planejamento do Trabalho Social deve atender a Portaria MCID N°75 de 28 de janeiro de 2025 e deve conter, conforme o artigo 9 da referida portaria:

- I - identificação da área de intervenção ou do empreendimento: nome da área ou comunidade, bairro, cidade, UF, valor de investimento - VI, valor de repasse - VR, e valor de contrapartida - CP, quando houver, limite da macroárea e da(s) poligonal(is) de intervenção ou do empreendimento;
- II - identificação da equipe técnica responsável: dados do órgão ou entidade (nome e CNPJ) e da equipe técnica (nome, cargo e documentos comprobatórios);
- III - leitura técnico-comunitária da realidade: diagnóstico participativo que contempla o tratamento dos dados conforme legislação vigente sobre proteção de dados pessoais;
- IV - visão de futuro: desenvolvimento pactuado de uma visão futura, com a definição de demandas prioritárias para o território e para o acesso a políticas públicas, e a previsão de cenários de curto, médio e longo prazo;
- V - planejamento do conjunto de ações e atividades por eixos temáticos: definição dos resultados a serem alcançados e dos produtos a serem elaborados, que conduzirão ao alcance dos objetivos específicos, os elementos da estrutura lógica obrigatórios para cada modalidade de intervenção ou operação definidos em seus anexos específicos;
- VI - justificativas: fatores que levaram à definição do PTS apresentado, considerando os eixos temáticos e resultados incorporados ao projeto e sua compatibilidade com as características do território, da população, bem como a sua contribuição para a concretização das mudanças pretendidas com o Trabalho Social;
- VII - detalhamento de cada ação ou atividade: descrição metodológica e instrumental, contendo os seguintes elementos: a) especificação do público-alvo a ser atendido; b) especificação e dimensionamento, definindo local de realização, periodicidade, frequência e estimativa de duração, considerando o tempo de planejamento, divulgação, execução e relatoria; c) instrumentos e técnicas escolhidas; d) conteúdos abordados; e) estratégias de comunicação; f) atribuições e perfis dos responsáveis técnicos; g) formas de avaliação pelos participantes; e h) meios de verificação.
- VIII - acompanhamento: definição da periodicidade de apresentação dos RATS, conforme cronograma físico-financeiro;
- IX - composição orçamentária: planilha de custos de cada ação, atividade ou produto proposto;

X - cronograma físico-financeiro: definição do período de realização das ações e atividades, e da entrega dos produtos, com os respectivos desembolsos; e

XI - comprovação da execução participativa das atividades do processo de planejamento do PTS: relato sistematizado das ações ou atividades realizadas, incluindo a descrição da estratégia de divulgação, o perfil e a quantidade de participantes, a dinâmica adotada, os conteúdos abordados, as interações observadas e os encaminhamentos firmados, acompanhado de registros documentais tais como exemplares de peças de comunicação em meio impresso ou digital, listas de presença, registros fotográficos, avaliação dos participantes e demais documentos comprobatórios.

Deverão constar no PTS a assinatura e o registro do responsável técnico pela sua elaboração.

IV - Estudo Técnico Preliminar, Termo de Referência, Orçamento e Plano de execução da obra

Os documentos técnicos da obra e serviços (Estudo Técnico Preliminar, Termo de Referência, Orçamento e Plano de execução da obra) objeto do presente Termo serão elaborados tomando-se por base as instruções fornecidas pela Comissão de Fiscalização, os projetos executivos desenvolvidos e os limites estabelecidos no “Manual de instruções para apresentações de propostas” – Ação 8865 (Apoio a execução de projetos e obras de contenção de encostas em áreas urbanas) – Programa 2218 (Gestão de riscos e desastres).

A Elaboração do Orçamento dos diversos serviços seguirá os padrões do Sistema SINAPI. Na inviabilidade da definição do custo de algum serviço baseado no SINAPI, deverá ser priorizada a utilização de custos obtidos a partir do SICRO. Sendo inviável a definição de custos unitários conforme o disposto nos itens SINAPI ou SICRO, estes poderão ser apurados por meio de sistema específico setorial (EMOP entre outros) ou em pesquisa de mercado. Nestes casos (não utilização de SINAPI/SICRO) o Conveniente deverá apresentar justificativa técnica assinada pelo orçamentista.

Deverá ser apresentada memória de quantitativos referente a todos os serviços que constarem no Orçamento. Esta deve ser detalhada, com todas as etapas de cálculo apresentadas de maneira clara e organizada. Além disso, o planejamento executivo da obra deve refletir no cronograma físico-financeiro de maneira que as etapas sejam exequíveis (caminho crítico) nos prazos determinados e, conseqüentemente, não haja interrupção dos serviços ou ausência de recursos.

5. DESENHO DA CONTRATAÇÃO

5.1. Forma da contratação

A presente contratação deverá ser realizada na modalidade **Concorrência**, nos termos da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual cujo valor estimado ultrapassa os limites estabelecidos para dispensa de licitação e se enquadra na modalidade adequada prevista na legislação vigente.

A adoção da Concorrência justifica-se diante da natureza do objeto, da complexidade técnica envolvida e da necessidade de assegurar ampla competitividade, isonomia entre os licitantes e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

5.2. Informações contratuais

5.2.1 Duração do contrato

O prazo para a execução dos serviços é de **60 (sessenta) dias** a partir da emissão da ordem de início para execução e entrega dos serviços à SEIOP e **60 (sessenta) dias** corridos contados a partir do término do prazo de execução, para que sejam ultimados os atos de medição, aceite e pagamento.

O objeto poderá ser prorrogado observando o limite previsto no art. 105, caput da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.2.2. Reajustamento de preços

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

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

5.2.3. 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 Federal n.º 14.133/2021, da ordem de 5% (cinco) do valor do contrato, a ser restituída após sua execução

satisfatória.

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

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

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

Caso o valor da proposta vencedora seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração que se referem § 5º, art. 59 da Lei Federal nº 14.133/2021, será exigida para assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no § 1º do art. 96, igual à diferença entre o valor resultante do § 4º do art. 59 da Lei Federal nº 14.133/2021.

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

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

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

Caso o valor do contrato seja alterado, de acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia deverá ser complementada, no prazo de 72 (setenta e duas) horas, para que seja mantido o percentual de 5% (cinco por cento) do valor do Contrato.

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

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

5.2.4. Transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas e Transição Contratual

O objeto deste estudo não requer a transferência de conhecimento ou tecnologia.

5.2.5. Critérios e práticas de sustentabilidade

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

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

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

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

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

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

5.2.6. Possibilidade de subcontratação

Considerando a natureza do objeto, que consiste na elaboração de Projeto Executivo de contenção de encosta e Projeto de Trabalho Social, serviços estes de caráter predominantemente técnico e intelectual, envolvendo soluções geotécnicas complexas e atendimento a diretrizes específicas de órgãos federais, entende-se necessária a vedação à subcontratação.

A execução do objeto demanda atuação integrada, responsabilidade técnica direta e elevado grau de especialização por parte da empresa contratada, especialmente no que se refere à elaboração de estudos geotécnicos, dimensionamento de estruturas de contenção e desenvolvimento de metodologia social compatível com as exigências do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), bem como dos órgãos intervenientes.

Nesse contexto, a eventual subcontratação poderia comprometer a padronização técnica, a rastreabilidade das responsabilidades, a qualidade dos produtos entregues e a adequada interlocução com a Administração e com os órgãos federais responsáveis pela análise e aprovação dos projetos, notadamente a Caixa Econômica Federal e o Ministério das Cidades.

Adicionalmente, a vedação à subcontratação visa assegurar que a capacidade técnica comprovada na fase de habilitação seja efetivamente aquela empregada na execução contratual, evitando a dissociação entre a qualificação apresentada e a execução do objeto.

5.2.7. Possibilidade de participação de Consórcio

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

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

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

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

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

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

5.2.8. Possibilidade de participação de Cooperativa

Não será permitida a participação de cooperativa, pois se trata de uma contratação de escopo próprio, onde não haverá continuidades dos serviços após o término contratual por parte da Administração, bem como atividade a ser contratada demanda dedicação exclusiva do executante e a existência de vínculos profissionais - seja de diferentes especialidades - com a pessoa jurídica (relação subordinação entre o obreiro e o fornecedor do serviço).

O Tribunal de Contas da União firmou jurisprudência e sumulou o tema nos seguintes termos: “É vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade” (Súmula 281, aprovada pelo Acórdão TCU 1.789/2012 – Plenário, de 11 de julho de 2012).

Além disso, essa área técnica visa evitar possíveis fraudes quanto ao uso de cooperativas que em alguns casos tem por objetivo de constituição apenas descaracterizar um contrato de trabalho para burlar o artigo 3º da CLT no tocante aos direitos trabalhistas dos executores do serviço contratado fazendo-se passar por cooperados quando, na verdade, são empregados da cooperativa com vínculo de subordinação.

5.2.9. Vistoria técnica

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

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

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

5.2.10. Reserva de vagas para mulheres

Considerando o exposto nas legislações: Inciso XX, art. 7º; Inciso VII e VIII, do art. 170 da Constituição Federal, dispondo sobre a necessidade de: proteção do mercado de trabalho da mulher, mediante incentivos específicos, nos termos da lei; promover a redução de desigualdades sociais e busca do pleno emprego; Decreto Federal nº 4.377/2002 - "Promulga a Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher, de 1979, e revoga o Decreto no 89.460, de 20 de março de 1984.", Art. 373-A da Consolidação das Leis Trabalhistas - CLT e, por fim, Programa Federal denominada "Programa Mulheres Construindo Autonomia na Construção Civil", da Secretaria de Políticas para Mulheres da Presidência da República.

Estudos recentes do IBGE ¹ demonstram a desigualdade de gênero no mercado de trabalho, onde 54,5% das mulheres maiores de 15 anos integravam a força de trabalho, sendo que em relação aos homens, esse percentual subiria para 73,7%.

O levantamento apurou ainda o impacto dos afazeres domésticos. "No Brasil, em 2019, as mulheres dedicaram aos cuidados de pessoas ou afazeres domésticos quase o dobro de tempo que os homens (21,4 horas semanais contra 11,0 horas). Embora na Região Sudeste as mulheres dedicassem mais horas a essas atividades (22,1 horas), a maior desigualdade se encontrava na Região Nordeste", mostrou o estudo.

Em outra matéria publicada ², podemos extrair que as diferenças entre participação de mulheres e homens no mercado de trabalho se refletem de um contexto histórico de formação da sociedade brasileira, se materializando nos diversos níveis hierárquicos, segmentos mercadológicos e, principalmente, no quesito rendimento médio, mesmo quando a mulher possui maior nível de formação educacional.

Desta forma, devido a necessidade de fomento à inserção de mulheres no mercado de trabalho da construção civil, sugere a reserva de no mínimo 5% (cinco por cento) das vagas para as mulheres ocuparem postos de trabalho operacional dos contratos de obras/serviços de engenharia executadas por empresas de construção civil.

5.2.11. Reserva de vagas para mulheres vítimas de violência doméstica e oriundos ou egressos do sistema prisional.

Em virtude das características do objeto do presente, que não requer quantidade expressiva de mão de obra, não se aplica/justifica a inclusão de percentual estipulado no Decreto RJ nº 48.816/23 art.17, inciso V, item f. Portanto, a CONTRATADA, não é obrigada a contratação destes profissionais, ficando a cargo da mesma decidir a conveniência de utilizá-la.

5.3. Seleção do fornecedor

5.3.1. Forma de seleção

A presente contratação se dará por procedimento licitatório na modalidade Concorrência, com fundamento no art. 75, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, tendo em vista que o valor estimado da contratação se encontra dentro do limite legal estabelecido para a contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, observadas a compatibilidade do preço com o praticado no mercado e a devida motivação administrativa.

Será declarada classificada em primeiro lugar a proposta que, satisfazendo a todas as exigências e condições deste Termo de Referência e do Edital, apresentar a maior pontuação dentre a proposta de melhor **técnica e preço**, excluindo-se os casos com preços manifestamente inexequíveis, respeitando o disposto no § 4º do Art. 59 da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.3.2. Regime de contratação

A licitação será realizada pelo regime de licitações e contratos da Administração Pública, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.3.3. Regime de execução

Deverá ser adotado o **regime de execução por empreitada de preço unitário** (inciso XXVIII, art. 6º da Lei Federal nº 14.133/2021), pois a escolha deste tipo de regime fixa preços máximos unitários certos e de unidades determinadas que é de fundamental importância no intuito de evitar sobrepreços e/ou superfaturamento de itens, visto que, utiliza-se de tabela oficial (SINAPI) balizando o orçamentista e Administração Pública de que são os praticados pelo mercado, sendo a planilha de custos onerada ou desonerada.

Ademais, a planilha de custos associada a empreitada por preço unitário pode ser obtida por ambos os regimes (onerada ou desonerada) atendendo a legislação vigente (Decreto Estadual nº 45.633/2016) e conforme as necessidades específicas do objeto, permitindo uma gestão flexível dos recursos financeiros e otimizando a utilização dos mesmos.

Portanto, a utilização do regime de execução indireta por empreitada por preço unitário não apenas assegura uma contratação eficiente e alinhada com as melhores práticas de mercado, mas também fortalece a transparência e a economicidade na gestão dos recursos públicos.

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

5.3.4. Âmbito da licitação

A licitação terá âmbito nacional.

5.3.5 Habilitação Jurídica

- Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional.
- Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.
- Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br.
- Sociedade Limitada Unipessoal - SLU: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor inscrito no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório do administrador, sendo assim enquadrada a sociedade identificada como Empresas Individual de Responsabilidade Limitada – EIRELI, na forma do art. 41, da Lei nº 14.195, de 26 de agosto de 2021.
- Sociedade Empresária Estrangeira em funcionamento no País: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020 ou norma posterior que regule a matéria.

- Sociedade Simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores.
- Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.
- Sociedade Cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971, demonstrando que a sua constituição e funcionamento observam as regras estabelecidas na legislação aplicável, em especial a Lei nº 5.764/1971, a Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012, e a Lei Complementar nº 130, de 17 de abril de 2009.
- Quando cabível, os documentos apresentados devem estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

5.3.6 Habilitação fiscal, social e trabalhista

- Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso.
- Regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social.
- Regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).
- Declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do art. 7º, XXXIII, da Constituição.
- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.
- Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
 - o O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na [Lei Complementar nº 123/2006](#), estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal, eis que a apresentação do Certificado de Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI supre tais requisitos.
- Prova de regularidade com a Fazenda do Estado do Rio de Janeiro, mediante a apresentação de:
 - o Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, expedida pela Secretaria de Estado de Fazenda; e
 - o Certidão Negativa de Débitos em Dívida Ativa, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, para fins de participação em licitação, expedida pela Procuradoria Geral do Estado.
- Regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre, com a apresentação de Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISS.

- Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- Na hipótese de cuidar-se de microempresa ou de empresa de pequeno porte, na forma do art. 42 da Lei Complementar nº 123/2016, a documentação somente será exigida para efeito de assinatura do contrato, caso se sagre vencedora no certame.
- o Em sendo declarada vencedora do certame microempresa ou empresa de pequeno porte com débitos fiscais e trabalhistas, ficará assegurado, a partir de então, o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativas, na forma do art. 42, § 1º, da Lei Complementar nº 123/2016.
- o O prazo acima poderá ser prorrogado por igual período, a critério exclusivo da Administração Pública.
- o A não regularização da documentação no prazo estipulado implicará a decadência do direito à contratação, na forma do § 12º, do art. 42, da Lei Complementar nº 123/2016, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste Aviso.
- Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

5.3.7. Habilitação Técnica

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

5.7.3.1 Habilitação Técnica-Operacional

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

A licitante deverá apresentar prova de atendimento aos requisitos de CAPACIDADE TÉCNICO OPERACIONAL, em nome dela, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, conforme previstos no inciso II do Art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

A referida comprovação de qualificação técnica deve atender e se limitar a parcela de maior relevância técnica e valor significativo do objeto da licitação, ou seja, não basta que a empresa licitante comprove aptidão para execução de serviços ou de qualquer outra atividade relacionada ao objeto principal ou secundário constante do contrato social vigente a época da licitação, faz-se necessário, obrigatoriamente, a comprovação e aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com os serviços a serem contratados.

De modo a não prejudicar a concorrência ou restringir a competitividade entre as empresas interessadas em participar do certame, a Administração CONTRATANTE entende como pertinentes e compatíveis os atestados de capacidade técnica que, individualmente ou em conjunto, comprovem a execução prévia, para qualquer lote, de atividades relacionadas ao objeto desta licitação, compatíveis com a complexidade das atividades previstas, com base em critérios qualitativos relativos às parcelas mais significativas do objeto, a saber:

- PROJETO EXECUTIVO PARA OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA
- SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA

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

Os atestados deverão apresentar, de forma clara e objetiva, as seguintes informações:

- b) Que executou serviços de natureza e complexidade semelhantes ao objeto da presente contratação;
- c) Que os serviços prestados atenderam a critérios mínimos de qualidade, conforme um ou mais dos seguintes indicadores:
 - Ausência de reincidência de falhas por período igual ou superior a 12 meses;
 - Execução conforme normas técnicas;
 - Certificações ou avaliações de desempenho (quando disponíveis);
 - Satisfação formalmente registrada da contratante anterior (se houver)

Nota: Os critérios qualitativos deverão estar devidamente documentados no atestado técnico ou por meio de declaração anexa da contratante original, atestando o nível de desempenho.

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

Para comprovação da qualificação técnica, caso não esteja registrado no CREA/CAU, deverão ser apresentados os seguintes documentos, conforme RESOLUÇÃO PGE Nº 4504 de 31 de janeiro de 2010:

- a) Um ou mais atestados de capacidade técnica, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem aptidão pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, na forma do artigo 67, da Lei Federal nº 14.133/21.
- b) Poderá ser apresentado mais de um atestado de capacidade técnica pela licitante, sendo aceito o seu somatório, desde que reste demonstrada a execução compatível com objeto.
- c) Os atestados de capacidade técnica deverão ser acompanhados das cópias dos contratos ou notas de empenho ou notas fiscais que lhes deram origem.

Os atestados deverão referir-se aos serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, resultando na comprovação de capacidade técnico-operacional de uma única contratação.

Em caso de dúvida fundada suscitada pelo agente de contratação, a Administração poderá solicitar ao licitante, em diligência complementar, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços.

Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro, em plena validade.

Caso o licitante seja sediado ou domiciliado em outro Estado, será necessário o visto do CREA-RJ/CAU-RJ/CFT-RJ apenas no momento da contratação e não da licitação, na forma do disposto no item 11.6 do Edital;

Não serão aceitos para fins de comprovação de aptidão:

- a) emitidos pela própria empresa ou por empresa do mesmo grupo econômico ou por pessoa física;

- b) relativos a serviços não concluídos, parcialmente executados ou ainda em andamento;
- c) referentes exclusivamente à fiscalização ou coordenação de obras e serviços.

Declaração do licitante, sob pena de inabilitação, atestando que conhece todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

É assegurado o direito de realização de vistoria prévia, de acordo com a(s) data(s) e horário(s) para os eventuais interessados, agendadas pelo órgão licitante, isoladamente, em datas e horários distintos, de forma a impedir a reunião dos diversos interessados em participar do certame.

O agendamento para a realização de vistoria técnica poderá ser feito pelo telefone número (21) 2334-9610

5.7.3.2. Qualificação Técnica-Profissional

- Relativamente à qualificação técnico-profissional, sem prejuízo das demais regras previstas no artigo 67 da Lei nº 14.133/21, deverá ser exigida a comprovação de aptidão de desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, e indicação das instalações, do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

O Responsável Técnico indicado pela empresa licitante deverá apresentar atestados em seu nome, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente averbados no CREA e acompanhados da respectiva CAT.

- Entende-se por pertinente e compatível em características o(s) atestado(s) que em sua individualidade ou soma, contemplem serviços similares ao objeto do edital.
- A qualificação técnica profissional exigida, deve manter correlação com a da quantidade e natureza dos serviços que se pretende contratar, visar compatibilizar o equilíbrio entre a segurança da Administração, quanto ao cumprimento das obrigações por parte do contratado, e a preservação da necessária competitividade daqueles que possuam, minimamente, condições técnicas e econômicas para executar o objeto.
- A comprovação de aptidão da licitante deverá ser feita através da apresentação de certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 da Lei 14.133, observando as peculiaridades do objeto deste Projeto Básico, devendo o documento estar assinado, datado e os signatários devidamente identificados com o nome completo e cargo.
- A empresa deverá possuir em seu quadro permanente, profissional ou profissionais de nível superior, detentor (es) de atestado (s) de responsabilidade técnica por execução de serviços semelhantes.

A comprovação de que os detentores dos referidos atestados de capacidade técnica são vinculados à licitante, deverá ser feita através de cópia de suas fichas de registro de empregado, dos contratos de trabalho ou por meio de outros instrumentos que comprovem a existência de um liame jurídico entre a licitante e os profissionais qualificados.

- Em se tratando de sócio da empresa, o contrato social da licitante servirá de documento hábil para a comprovação do vínculo.
- No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, todas (com o atestado do mesmo profissional) serão inabilitadas.
- Entende-se por pertinente e compatível em características o (s) atestado (s) que em sua individualidade ou soma, contemplem serviços similares do objeto do edital.
- Não será aceita a comprovação de aptidão de que trata este Estudo por meio de documento emitido pela própria licitante ou por empresa do mesmo grupo.

Para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional, será admitida a apresentação de um ou mais atestados que, isoladamente ou em conjunto, contemplem serviços similares aos do objeto a ser contratado, desde que comprovem, cumulativamente, a execução de parcelas de maior relevância em quantitativo mínimo de 20% (vinte por cento) da área demarcada na Imagem 3 (70.000,00m²), do item 2.4.

PROJETO EXECUTIVO PARA OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - 14.000,00m²

TRABALHO SOCIAL - 01 un

Justificativa: Item relevante devido a importância técnica para realização dos serviços propostos.

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

Em resumo, os itens escolhidos compõem o conjunto de características e elementos que individualizam e diferenciam o objeto, evidenciando seus pontos mais críticos, de maior dificuldade técnica, bem como que representam risco mais elevado para a sua perfeita execução. Trata-se aqui da essência do objeto licitado, aquilo que é realmente caracterizador da obra ou do serviço, que é de suma importância para o resultado almejado pela contratação.

5.3.8. Qualificação Econômico-financeira

5.3.8.1 da justificativa

Adota-se para fins de classificação, empresas que possuam patrimônio líquido em valor correspondente a, no mínimo, 10% do valor estimado por lote para empresas individuais e, no mínimo, 20% para empresas sob regime de consórcio.

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

- Índice Liquidez Geral - $ILG \geq 1$;
- Índice de Liquidez Corrente - $ILC \geq 1$;
- Índice de Endividamento - $IE \leq 1$.

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

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

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

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

- Rotação do Ativo - O giro do ativo busca informar quanto foi vendido com o valor investido no ativo.
- Margem Líquida - A margem líquida serve para medir a eficiência e viabilidade do negócio. As rentabilidades líquidas de alguns setores são superiores a de outros.
- Margem Operacional - A margem operacional serve para medir a eficiência das operações da atividade fim da empresa, incluindo tanto a eficiência fabril como a administrativa.
- Margem Bruta - A margem bruta serve para medir a eficiência com que a empresa coloca o seu produto ou serviço à venda.
- Rentabilidade do Ativo - Esse índice é útil para comparação com outras empresas do setor ou na evolução ao longo do tempo.
- Rentabilidade do Patrimônio Líquido - A rentabilidade do P.L. busca indicar a parcela do lucro que sobraria para os acionistas após o pagamento do capital de terceiros.
- Liquidez Geral - Esse índice mostra se a empresa tem a capacidade de honrar os seus compromissos em curto e longo prazo.
- Liquidez Corrente - Simples divisão entre ativo circulante e Passivo Circulante produz o Índice de Liquidez Corrente, que reflete a capacidade de pagamento da empresa no curto prazo.
- Liquidez Seca - Buscando se obter uma melhor indicação de liquidez, alguns analistas preferem utilizar o índice de liquidez seca, que retira do numerador (dos Ativos Circulantes) o ativo menos líquido que são estoques (especialmente na indústria, menos assim para o comércio).
- Liquidez Imediata - Na liquidez imediata se elimina também a necessidade do esforço de cobrança para honrar as obrigações.
- Endividamento Geral - Mede o montante da dívida em relação ao patrimônio líquido da empresa, ou seja, o quanto tem dela e o que pertence aos outros em seu patrimônio.
- Endividamento Simples - Mede o montante da dívida em relação a todos os bens e direitos da empresa, quanto menor, melhor. Geralmente é usado para avaliação do endividamento de empresas de grande porte, por ser uma análise mais ampla em relação aos seus negócios.

- Capital de Giro - O capital de giro precisa de acompanhamento permanente, pois está continuamente sofrendo o impacto das diversas mudanças enfrentadas pela empresa.
- Necessidade de Capital de Giro - A necessidade de capital de giro é função do ciclo de caixa da empresa.
- Solvência Geral - A solvência geral mostra a base da situação financeira da empresa, ou seja, a capacidade da mesma em satisfazer suas obrigações de curto prazo, na data do vencimento.

o Índices de Solvência

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

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

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

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

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

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

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

Especificamente com relação à adoção de análise da saúde financeira dos licitantes, reza o parágrafo 5º, do art. 69, da Lei Federal nº 14.133/2021: “A comprovação da boa situação financeira da empresa será feita de forma objetiva, através do cálculo de índices contábeis previstos no edital e devidamente justificados no processo administrativo da licitação que tenha dado início ao certame licitatório, vedada a exigência de índices e valores não usualmente adotados para a correta avaliação de situação financeira suficiente ao cumprimento das obrigações decorrentes da licitação.”

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

No sentido de procurar garantir uma avaliação segura das condições econômico-financeiras dos licitantes, obedecendo-se ao princípio da proporcionalidade, bem como da razoabilidade. Especificamente com relação ao Índice de Solvência adotado, ele nos mostra que a saúde financeira da empresa garante é alta e

previne a solução de continuidade no caso de atrasos e intercorrências, que são comuns em obras dessa natureza, como, por exemplo atrasos nas medições ou nas aprovações das mesmas, redundando em alongamento no fluxo de pagamentos.

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

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

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

5.3.8.2 Da documentação

Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, caso se trate de pessoa jurídica, ou certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do fornecedor, caso se trate de pessoa física ou de sociedade simples.

Não será causa de inabilitação do licitante a anotação de distribuição de processo de recuperação judicial ou de pedido de homologação de recuperação extrajudicial

Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

o Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício social no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

o Os licitantes criados no exercício financeiro da contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficam autorizados a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;

§ Poderá ser apresentado o balanço intermediário, caso autorizado por lei ou pelo contrato/estatuto social.

Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, caso se trate de pessoa jurídica, ou certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do fornecedor, caso se trate de pessoa física ou de sociedade simples.

a) Não será causa de inabilitação do licitante a anotação de distribuição de processo de recuperação judicial ou de pedido de homologação de recuperação extrajudicial.

Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

a) Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício social no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

b) Os fornecedores criados no exercício financeiro da contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficam autorizados a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;

c) Poderá ser apresentado o balanço intermediário, caso autorizado por lei ou pelo contrato/estatuto social.

d) Para fins de habilitação econômico-financeira de sociedade empresária em recuperação judicial deverão ser considerados os valores constantes no Plano de Recuperação Judicial, homologado pelo Juízo competente, para fins de apuração dos índices contábeis previstos no edital.

Comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), iguais ou superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

LG =	<u>Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo</u>
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

SG =	<u>Ativo Total</u>
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

LC =	<u>Ativo Circulante</u>
	Passivo Circulante

· 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 pelo patrimônio líquido mínimo de 10% do valor estimado para empresas individuais e, no mínimo, 20% para empresas sob regime de

consórcio.

- O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.
- A empresa deverá apresentar, ainda, declaração contendo a relação de compromissos por ela assumidos, que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, excluídas parcelas já executadas de contratos firmados.

5.3.9. Amostra ou Protótipo

O objeto deste estudo não requer o fornecimento de amostra ou protótipo.

6. DA APRESENTAÇÃO, CRITÉRIOS E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

6.1. Da Apresentação

A Proposta Técnica deverá ser elaborada de forma objetiva e técnica, apresentada em duas vias, datadas e assinadas pelo(s) representante(s) legal(is) da licitante ou por procurador devidamente constituído, caso em que deverá ser anexada cópia do instrumento de procuração.

A proposta deverá conter a identificação da licitante e demais informações que permitam sua perfeita individualização. Deverá ser digitada, com numeração sequencial das páginas, assinada e encadernada preferencialmente em espiral. A via original deverá conter documentos originais ou cópias autenticadas, enquanto a cópia poderá ser composta por cópias simples.

Toda a documentação deverá estar apresentada em:

- Formato A4;
- Fonte Arial, tamanho 12;
- Espaçamento simples;
- Linguagem clara, sem rasuras, emendas ou entrelinhas.

A proposta deverá seguir obrigatoriamente a estrutura abaixo, respeitando os limites máximos de páginas por capítulo, incluindo mapas, fluxogramas, diagramas, gráficos e fotos, que poderão ser apresentados em formato alongado, desde que respeitado a altura do formato A4:

- Índice: deverá conter, no mínimo, a paginação de cada capítulo;
- Apresentação: máximo de 02 (duas) páginas; deve conter informações sobre o objeto da proposta, número do edital, atividades a serem desenvolvidas e identificação da licitante;

6.1.1. Conteúdo da Proposta Técnica

A Proposta Técnica deverá apresentar, de forma clara e estruturada, como a licitante pretende desenvolver os trabalhos, considerando exclusivamente os seguintes aspectos:

a) Conhecimento do Problema

A licitante deverá demonstrar domínio técnico sobre os serviços a serem executados, identificando os aspectos críticos e potenciais problemas que possam interferir na execução contratual.

6.2. Dos Critérios

6.2.1. Quadro Resumo da Pontuação Técnica

Será atribuída pela Comissão de Licitação, designada para a análise das Propostas Técnicas, a nota da Proposta Técnica – NT, variando de 0 a 100, constituída por:

Critério	Pontuação Máxima
Conhecimento do Problema e Proposta de Solução	50 pontos
Experiência Anterior da Empresa	30 pontos
Qualificação da Equipe Técnica	20 pontos
Total Geral	100 pontos

Serão desclassificadas as licitantes cuja Nota Técnica (NT) for inferior a 70 (setenta) pontos, bem como as que obtiverem pontuação inferior a 50% (cinquenta por cento) do máximo de cada um dos três campos de pontuação isoladamente.

6.2.2. Conhecimento do Problema e Proposta de Solução – até 50 (cinquenta) pontos

Avaliar-se-á a compreensão do objeto da contratação e a qualidade da metodologia proposta, incluindo elementos que demonstrem domínio técnico, aplicabilidade e viabilidade da solução.

A licitante deverá demonstrar que tem pleno conhecimento dos trabalhos a que concorre, devendo apresentar dados gerais e específicos do local dos serviços. Deverão ser abordados os principais aspectos dos estudos e projetos previstos para solução dos problemas, vinculando-se sempre ao escopo do Termo de Referência.

Subcritério	Descrição	Pontuação Máxima
1.1 – Diagnóstico do Problema	Clareza, precisão e aderência aos elementos do Termo de Referência	25 pontos
1.2 – Metodologia e Estratégia de Execução	Coerência, estruturação lógica e aplicabilidade da proposta metodológica	15 pontos
1.3 – Soluções Técnicas Adequadas	Propostas que agreguem valor ao objeto contratado	5 pontos
1.4 – Cronograma e Etapas de Execução	Adequação do plano de trabalho e racionalidade dos prazos propostos	5 pontos
Total		50 pontos

a) Critérios de Pontuação:

PONDERAÇÕES / CONCEITOS	Pontuação Parcial por Item			
	1.1	1.2	1.3	1.4
Ótimo	25	15	5	5
Bom	20	12	4	4
Médio	15	9	3	3
Regular	10	6	2	2
Insuficiente	5	3	1	1
Não Abordado / Inaceitável	0	0	0	0

(i) NÃO ABORDADO / INACEITÁVEL

Nesta qualificação serão enquadrados os itens de avaliação para os quais a proponente: (i) não apresentou as informações e proposições mínimas requeridas; (ii) apresentou as informações e proposições com falhas, erros ou omissões que apontem para o conhecimento insuficiente dos assuntos; (iii) apresentou os conhecimentos necessários, mas em desacordo com as condições estabelecidas no Termo de Referência e no Edital.

(ii) INSUFICIENTE

Serão enquadrados nesta qualificação os itens de avaliação para os quais a proponente apresentou as informações e proposições mínimas requeridas, em conformidade com as condições estabelecidas no Termo de Referência e no Edital para elaboração da Proposta Técnica, mas contendo erros ou omissões que, embora não caracterizem conhecimento insuficiente dos assuntos, sugerem que as proposições da proponente não satisfazem, adequadamente, às expectativas mínimas da SEIOP quanto à qualidade dos serviços que a proponente se propõe a prestar.

(iii) REGULAR

Serão enquadrados nesta qualificação os itens de avaliação para os quais a proponente apresentou as informações e proposições mínimas requeridas, em conformidade com as condições estabelecidas no Termo de Referência e no Edital para elaboração da Proposta Técnica, mas não apresentou proposições ou organização no sentido de propiciar um aperfeiçoamento perceptível dos métodos de trabalho ou um conhecimento diferencial dos problemas, para a execução dos serviços, objeto desta licitação, em resumo, serão qualificados como Regulares os itens de avaliação da Proposta Técnica que apenas atendam integralmente as condições mínimas exigidas.

(iv) MÉDIO

Serão enquadrados nesta qualificação os itens de avaliação para os quais a proponente apresentou as informações e proposições mínimas requeridas, em conformidade com as condições estabelecidas no Termo de Referência e no Edital para elaboração da Proposta Técnica, mostrando, no entanto, um conhecimento mais aprofundado dos problemas envolvidos, dos respectivos projetos a serem desenvolvidos e das tarefas que está se propondo a realizar, mostrando evidência de que oferece condições de atuar com desempenho melhor do que o mínimo exigido.

(v) BOM

Serão enquadrados nesta qualificação os itens de avaliação para os quais a proponente apresentou as informações e proposições além e acima das mínimas requeridas pela SEIOP e em conformidade com as condições estabelecidas no Termo de Referência e no Edital para elaboração da Proposta Técnica, mostrando um conhecimento profundo e abrangente de todos os assuntos relacionados com os trabalhos licitados, com proposições de modificações de metodologia, de atuação conforme especificado, de apresentação de resultados e de formas de organização que indiquem claramente à SEIOP uma substancial melhora de qualidade nos serviços a serem executados, em relação às expectativas iniciais.

(vi) ÓTIMO

Serão enquadrados nesta qualificação os itens de avaliação para os quais a proponente apresentou as informações e as proposições além e acima das mínimas requeridas pela SEIOP e em conformidade com as condições estabelecidas no Termo de Referência e no Edital para elaboração da Proposta Técnica, evidenciando, no entanto, além de conhecimento profundo e abrangente de todos os assuntos relacionados com os trabalhos licitados, proposições de inovações, de métodos de trabalho mais eficazes e eficientes, tanto no campo prático como no de conhecimentos teóricos, para a execução dos serviços, objeto desta licitação, com proposições que assegurem à SEIOP estar sendo oferecido um serviço superior às expectativas iniciais do órgão.

6.2.3. Experiência anterior da Empresa – até 30 (trinta) pontos

Serão considerados atestados de capacidade técnica que comprovem experiência anterior da empresa, comprovada mediante a apresentação dos seguintes atestados, devidamente averbados no CAU/ CREA:

- de execução de levantamentos topográficos em áreas equiparadas a favelas, com área mínima de 10.000 m² ou 1 hectare – máximo de 2 (dois) atestados, cada um respeitando a área mínima exigida;
- de elaboração de projetos de macrodrenagem – vazão acima de 10 m³/s – máximo de 2 (dois) atestados;
- de elaboração de projetos de contenção de encostas – máximo de 2 (dois) atestados.

Serão avaliados até 6 (seis) atestados, conforme discriminado acima, no valor de até 5 (cinco) pontos cada, conforme os seguintes critérios:

Nível de Aderência Técnica	Pontuação por Atestado
Parcialmente compatível com o objeto	2 a 3 pontos
Total ou altamente compatível com o objeto (complexidade e escopo equivalentes)	4 a 5 pontos
Total Máximo	30 pontos

Observações:

- Serão desconsiderados atestados sem comprovação de execução satisfatória ou emitidos por entes não qualificados.

6.2.4. Qualificação da Equipe Técnica – até 20 (vinte) pontos

Será avaliada a qualificação dos profissionais indicados para a execução dos serviços, considerando formação acadêmica e experiência anterior compatível, com as parcelas abaixo:

- Atestado de capacidade técnica averbado no CREA que comprove a elaboração de projetos de macrodrenagem – vazão acima de 10 m³/s – (máximo de 02 atestados);
- Atestado de capacidade técnica averbado no CREA que comprove a elaboração de projetos de contenção de encostas – (máximo de 02 atestados).
- Certificado de Registro de profissional (Assistente Social e/ou Psicólogo), com registro ativo no conselho de classe e declaração de experiências anteriores de elaboração de Projeto de Trabalho Social em acordo com o item 4.3.5.4.

Serão pontuados até 2 (dois) profissionais, conforme os critérios abaixo:

Subcritério	Descrição	Pontuação por profissional
3.1 – Formação Acadêmica	Formação superior compatível com a função designada	até 5 pontos
3.2 – Experiência Profissional	Comprovação de participação em projetos similares ou afins e/ou por meio de atestados	até 5 pontos
Total por profissional		até 10 pontos
Total Máximo		20 pontos

Experiência	Pontuação
Sênior (Acima de 10 anos de graduação_	5
Pleno (5 à 10 anos de graduação)	3

Junior (Até 5 anos de graduação)	1
----------------------------------	---

A comprovação do tempo de graduação será feita com a apresentação de carteira profissional ou certidão de registro no órgão competente.

A Proposta Técnica conterá ainda:

- Declaração pessoal de cada técnico indicado, concordando com a sua inclusão na equipe de trabalho, com a especificação desta licitação e a função a ser desempenhada.
- Declaração de que não haverá substituição na equipe técnica, salvo casos de força maior, mediante prévia concordância da Fiscalização, e apresentação do acervo técnico do novo profissional a ser incluído na equipe.

6.3 Do Julgamento das Propostas

O § 2º do art. 36 da Lei Federal nº 14.133/2021, assim como o art. 8º do Decreto Estadual nº 48.865/2023 estabelecem, no caso de licitações por “técnica e preço” (caso em tela) a proporção máxima de 70% (setenta por cento) de valoração da proposta técnica.

A adoção do critério de julgamento por técnica e preço, com atribuição de 70% para a avaliação técnica e 30% para a proposta de preços, encontra-se plenamente justificada pelas especificidades do objeto a ser contratado.

Trata-se de um serviço que demanda elevado grau de complexidade técnica e interdisciplinaridade, envolvendo análises geotécnicas, hidráulicas, estruturais e urbanísticas, bem como a necessidade de compatibilização com a infraestrutura existente e com a ocupação consolidada na área.

Além disso, eventuais falhas no projeto podem comprometer a segurança da população, causar prejuízos materiais significativos e dificultar a execução da obra, com impactos sociais e ambientais graves.

Por esses motivos, a qualidade técnica da proposta, refletida na metodologia, equipe técnica, experiência prévia e soluções apresentadas, deve ter peso preponderante no julgamento. O percentual de 70% para a técnica assegura que a escolha recaia sobre a proposta mais qualificada, apta a atender plenamente às necessidades da Administração.

Por outro lado, a atribuição de 30% para o preço garante a observância ao princípio da economicidade, estimulando a competitividade e a obtenção da proposta mais vantajosa no conjunto.

Assim, o equilíbrio adotado entre técnica e preço busca assegurar que a Administração contrate um projeto tecnicamente robusto, adequado à complexidade da intervenção e aos riscos envolvidos, promovendo a eficiência, segurança e o interesse público.

6.3.1 Das notas

Com base no inciso III do Art. 15 do Decreto Estadual nº 48.865/2023, a nota da proposta de preços será atribuída mediante a atribuição de nota proporcional ao menor valor global apresentado dentre os licitantes habilitados.

A nota da proposta de preços (NC) será calculada com base na seguinte fórmula:

$$NC = 100 \times (X1 / X2)$$

Onde:

- NC = Nota da Proposta de Preço do Licitante;
- X1 - Menor valor global proposto entre os licitantes classificados; e
- X2 - Valor global proposto pelo licitante classificado.

Para a pontuação final de cada licitante será obtida pela aplicação da seguinte fórmula, conforme artigo 15 do referido Decreto:

$$NF = (PPT \times NTEC) + (PPC \times NC)$$

Onde:

NF = Nota Final

NTEC = Nota Técnica da Proposta

NC = Nota Comercial da Proposta, conforme art. 15, inciso III

PPT = Proporção da Proposta de Técnica

PPC = Proporção da Proposta de Preço

Para esta licitação, será adotado o seguinte peso:

- Proposta Técnica (PPT): 0,7 (70%)
- Proposta de Preço (PPC): 0,3 (30%)

Será declarada vencedora a Licitante que obtiver a maior Nota Final (NF), definida pelo cálculo da média ponderada entre as notas atribuídas às propostas técnicas (NT) e de preços (NC).

7. CRITÉRIO E PRÁTICA DE SUSTENTABILIDADE

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

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.

Sobre águas e esgoto, é interessante prever: a coleta e utilização de águas pluviais, utilização de dispositivos economizadores de água, reuso de águas, tratamento adequado de esgoto no local e, quando possível, o uso de banheiro seco.

Na escolha dos materiais de construção deve-se utilizar materiais disponíveis no local, pouco processados, não tóxicos, potencialmente recicláveis, culturalmente aceitos, propícios para a autoconstrução.

Fontes para obtenção de informações referentes a prática de sustentabilidade:

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

7. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

7.1. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há necessidade de contratações correlatas ou interdependentes, visto que o objeto contratual desenvolvido contempla a satisfação total do contrato.

7.2. Proposta de cronograma de atividades e seus responsáveis

A CONTRATADA deverá seguir o cronograma e as etapas de execução dos serviços disponibilizados no subitem 2.5 – "Estimativa de preços das possíveis soluções", com zelo e fidelidade a prática da boa execução dos serviços, observando as formas, as medidas, os desenhos e a melhor metodologia, não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância do Gestor e Comissão de Fiscalização do Contrato.

8. MATRIZ DE RISCO

Se encontra em anexo.

9. REQUISITOS INDISPENSÁVEIS PARA SEGURANÇA DAS INFORMAÇÕES

Buscando o princípio da transparência, sendo uma obra para benefício da população, as informações contidas neste estudo são de domínio público, não havendo necessidade de previsão a assinatura de Termo de Compromisso de Sigilo e Confidencialidade.

10. 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 fisiofinanceiro;
- 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;
- 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 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;

11. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E ACEITE DO OBJETO EXECUTADO

11.1 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;

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

11.2 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 e após a emissão do LAE (Laudo de Análise de Engenharia) pela CEF, 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. 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:

- 1) Corrigir os defeitos ou imperfeições apontadas ou que venham a ser verificados em qualquer elemento dos serviços executados;
- 2) Aprovação e emissão do LAE (Laudo de Análise de Engenharia) pela CEF (Caixa Econômica Federal);
- 3) Apresentar a quitação das obrigações trabalhistas relacionadas com o pessoal empregado na obra, inclusive quanto às Guias de Recolhimento junto ao INSS e FGTS;
- 4) Apresentar a Certidão Negativa de Débito (CND), fornecida pelo INSS relativo aos serviços;
- 5) Matrícula de Obra no CEI e a respectiva CND, relativa à regularidade das contribuições previdenciárias da obra concluída.

12. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

12.1 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

12.2 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.

12.3 CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO QUANTO AO GRAU E PRAZOS DE SIGILO

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

13. 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.

14. ASSINATURA DOS MEMBROS DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Declaramos, ainda, que somos responsáveis pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência do p.p., salvo os demais documentos foram elaborados pela equipe técnica da SEIOP/SUBPROJ, para *"Contratação, pela Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas - SEIOP, de empresa especializada, para elaboração de projeto executivo de contenção de encosta e projeto do trabalho social, Rua Antônio Soares Pinto s/nº (Rua Nova) - Petrópolis – RJ"*, para constar como anexo ao Edital.

Jean Rodrigo Fernandes

Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas

Superintendente de Gestão de Demandas

ID: 5121519-5

Eduarda Cordeiro Lourenço
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
ID: 5011286-4

15. RATIFICAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE

APROVO o presente Estudo Técnico Preliminar, bem como estou de acordo com todas as informações prestadas nas declarações acima.

Horácio Camilo Banchero Filho
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretário de Projetos de Engenharia – SEIOP
ID: 5156491-2

Rio de Janeiro, 19 de março de 2026



Documento assinado eletronicamente por **Eduarda Cordeiro Lourenço, Assessora**, em 19/03/2026, às 13:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jean Rodrigo Fernandes, Superintendente**, em 19/03/2026, às 13:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Horacio Camilo Banchero Filho, Subsecretário**, em 19/03/2026, às 14:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **127848786** e o código CRC **05EDF057**.

Referência: Processo nº SEI-330001/001708/2024

SEI nº 127848786

Av. Presidente Vargas, 1100, 10º andar - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20071-002

Telefone:

Criado por [eduarda.lourenco](#), versão 24 por [eduarda.lourenco](#) em 19/03/2026 12:57:46.