

EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA (OBRAS)

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO

CONCORRÊNCIA CO– GEO-RIO Nº 90067/2026

1. INTRODUÇÃO

1.1 – O MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO, por meio da FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO, torna público que fará realizar licitação, sob a modalidade de CONCORRÊNCIA PÚBLICA, por meio eletrônico, pelo critério de julgamento Menor Preço *global*, para a realização, sob o regime de *Empreitada por Preço Unitário*, das obras e/ou serviços de engenharia devidamente descritos, caracterizados e especificados no Termo de Referência ou Projeto Básico e/ou, quando for o caso, no Projeto Executivo, na Descrição dos Serviços, no Escopo dos Serviços ou no Memorial Descritivo, na forma da lei.

1.2 – A presente licitação se rege por toda a legislação aplicável à espécie, especialmente pelas normas de caráter geral da **Lei Federal nº 14.133/2021**, pela **Lei Complementar Federal nº 123/2006** – Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, pela Lei Complementar Federal nº 101/2000 – **Lei de Responsabilidade Fiscal**, pelo **Código de Defesa do Consumidor**, instituído pela Lei Federal nº 8.078/90 e suas alterações, pelo Código de Administração Financeira e Contabilidade Pública do Município do Rio de Janeiro – **CAF**, instituído pela Lei nº 207/80, e suas alterações, ratificadas pela Lei Complementar nº 1/90, pelo Regulamento Geral do Código supra citado – **RGCAF**, aprovado pelo Decreto Municipal nº 3.221/81, e suas alterações, pela **Lei Municipal nº 2.816/1999**, pela **Lei Municipal nº 4.352/06** e pelos **Decretos Municipais nº 17.907/99, 21.083/02, 21.253/02, 21.682/02, 23.103/03, 27.078/06, 27.715/07, 31.349/09, 33.971/11, 43.562/2017, 46.195/2019, 49.415/2021, 51.260/2022, 51.628/2022, 51.629/2022, 51.631/2022, 51.632/2022, 51.634/2022, 51.635/2022 e 51.689/2022** e pela **Resolução “N” SMI nº 01 de 11 de maio de 2026**, com suas alterações posteriores, bem como pelos preceitos de Direito Público, pelas

disposições deste Edital e de seus Anexos, normas que as licitantes declaram conhecer e a elas se sujeitarem incondicional e irrestritamente.

1.3 – A presente licitação será processada exclusivamente por meio eletrônico, sendo utilizado o Portal de Compras do Governo Federal, disponibilizado e processado no endereço eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br>, mantido pelo Governo Federal, a que as licitantes interessadas se submetem, devendo providenciar o seu credenciamento junto ao referido sistema, no sítio antes indicado, para obtenção da chave de identificação e da senha, antes da data determinada para a realização da Concorrência Eletrônica.

1.3.1 – O Edital será disponibilizado no Portal de Compras do Governo Federal, no endereço eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br>, bem como no Portal de Compras da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro (E-Compras-Rio), no endereço eletrônico <http://ecomprasrio.rio.rj.gov.br>. E para melhor resolução, disponibilizamos o link de acesso ao drive com os anexos: https://drive.google.com/drive/folders/1v9PYcbArS_9r-SStXikKkPSzkmTAD3G6?usp=sharing

1.4 – As retificações do Edital obrigarão todas as licitantes e serão divulgadas pelos mesmos meios de divulgação do Edital.

1.5 – A licitação que é objeto do presente Edital poderá ser adiada ou revogada por razões de interesse público, Nos casos de anulação e revogação, deverá ser assegurada a prévia manifestação dos interessados, de acordo com o art.71, §3º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.6 – Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório serão enviados ao Presidente da Comissão/Agente de Contratação, até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, por meio eletrônico, endereçado ao correio eletrônico: licitacao.georio@prefeitura.rio.

1.6.1 – O Presidente da Comissão/Agente de Contratação responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de

recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a Administração.

1.7 - Os interessados poderão formular impugnações até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública por meio eletrônico, endereçado ao correio eletrônico:licitacao.georio@prefeitura.rio.

1.7.1 – Caberá ao Presidente da Comissão/Agente de Contratação, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de recebimento da impugnação.

1.8 – A licitação não prosseguirá nos atos ulteriores até que sejam prestados os esclarecimentos ou respondidas as impugnações existentes. Oferecida a resposta da Administração, a sessão pública de abertura da licitação será realizada nos prazos indicados no item 3.1, conforme o caso, no mesmo horário e local, salvo quando houver designação expressa de outra data pelo Presidente da Comissão/Agente de Contratação a ser divulgada pelos mesmos meios de divulgação do Edital.

2. AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA LICITAÇÃO

2.1 – Autorização do Presidente (conforme art. 252 do CAF), constante do Processo Administrativo SEI N.º 005600.000496/2026-13 de 13/06/2026 publicada no Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro – D.O. RIO de 12/05/2026

3. DIA, HORÁRIO E LOCAL DA ABERTURA DA LICITAÇÃO

3.1 – No dia 29 de junho de 2026, às 10h30, o Presidente da Comissão/Agente de Contratação iniciará a sessão pública da CONCORRÊNCIA CO – GEO-RIO Nº 90067/2026, do Processo Administrativo SEI N.º 005600.000.469/2026-13, no

endereço eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br> (Portal de Compras do Governo Federal).

3.2 – No caso de a licitação não poder ser realizada na data estabelecida, será adiada para o primeiro dia útil posterior, no mesmo horário e local, salvo designação expressa de outra data pelo Presidente da Comissão/Agente de Contratação a ser divulgada pelos mesmos meios de divulgação do Edital.

4. OBJETO

4.1 – O objeto do presente Contrato é a execução das obras de **“Obras de contenção de encostas e drenagem superficial na Comunidade Bairro Ouro Preto – Lins de Vasconcelos – XIII RA – AP 3.2”**, sob regime de *Empreitada por Preço Unitário*, conforme as especificações constantes do Termo de Referência ou Projeto Básico (Anexo I).

4.2 São consideradas parcelas de maior relevância técnica:

Para o bom desempenho na execução das intervenções propostas a Empresa deverá apresentar comprovação da experiência na execução de:

- a) Execução de revestimento de talude em concreto, com quantidade mínima de 1255m² ou 112m³ executados;
- b) Instalação de estrutura metálica de impacto quantidade mínima de 71m executados;
- c) Execução de estaca raiz em rocha diâmetro 20cm ou superior, com quantidade mínima de 131m executados;
- d) Execução de tirante em aço no terreno, quantidade mínima de 337m (272m + 65m) executados.

5. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1 – Os recursos necessários à aquisição do objeto ora licitado correrão à conta de dotação orçamentária própria:

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO –
GEO- RIO

PROGRAMA DE TRABALHO: 1541.15.543.9803.4976

CÓDIGO DE DESPESA: 4.4.90.51

FONTE DE RECURSO: 1.700.108

5.2 – O demonstrativo contendo o orçamento estimado, sob a forma do quadro resumido e estimativa de valores por etapa da obra, encontra-se no Anexo III, totalizando a importância de **R\$ 25.210.745,52 (Vinte e cinco milhões duzentos e dez mil setecentos e quarenta e cinco reais e cinquenta e dois centavos)**. O orçamento estimado tem por base a Tabela de Preços do Sistema de Custos para Obras e Serviços de Engenharia - SCO-RIO referente ao mês de 12/2025, nos termos do Decreto Rio nº 15.307/96.

6. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

6.1 – O critério de julgamento da presente licitação é Menor Preço global.

7. PRAZOS

7.1 – O Contrato terá eficácia a partir da publicação do instrumento correspondente no Portal Nacional de Contratações Públicas e vigorará por 540 (quinhentos e quarenta) dias, contados da data da referida publicação ou do memorando de início, se posterior, em perfeita obediência ao Cronograma Físico-Financeiro (Anexo III).

7.1.1 – O prazo para o início das obras e/ou serviços será de 7 (sete) dias contados do recebimento do memorando de início.

7.2 – O prazo de execução das obras e/ou serviços poderá ser prorrogado ou alterado nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.2.1 – O período de conservação por conta da CONTRATADA será de 180 (cento e oitenta) dias a contar do aceite provisório, na forma do art. 462 do RGCAF, sem prejuízo da garantia legal.

7.2.2 – O prazo de garantia convencional por conta da CONTRATADA será de 180 (cento e oitenta) dias a contar do *aceite*, na forma do Termo de Referência/Projeto Básico, sem prejuízo da garantia legal de adequação dos serviços.

7.3 – As licitantes ficam obrigadas a manter a validade da proposta por 90 (noventa) dias, contados da data da realização da licitação.

7.4 – Decorrido o prazo consignado no item anterior sem que tenha havido convocação para assinatura do termo de contrato ou retirada do instrumento equivalente, as licitantes ficarão liberadas de quaisquer compromissos assumidos.

8. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

8.1 – Para a participação nesta licitação é necessário que o interessado esteja previamente credenciado junto ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e junto ao Sistema Portal de Compras do Governo Federal (<https://www.gov.br/compras/pt-br>), por meio de Certificado Digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras – ICP - Brasil.

8.2 – Para participação na Concorrência Eletrônica, a licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.

8.3 – A participação no certame está condicionada, ainda, a que o interessado, ao acessar inicialmente o ambiente eletrônico de contratações, declare, nos campos próprios, que inexistente qualquer fato impeditivo de sua participação no certame ou de sua contratação, que conhece e aceita o regulamento do sistema de compras

eletrônicas relativo à Concorrência Eletrônica e que se responsabiliza pela origem e procedência dos bens que cotar.

8.4 – A licitante responde integralmente por todos os atos praticados na Concorrência Eletrônica por seus representantes devidamente credenciados, assim como pela utilização da senha de acesso ao sistema, ainda que indevidamente, inclusive por pessoa não credenciada como sua representante.

8.5 – Cada representante credenciado poderá representar apenas uma licitante, em cada Concorrência Eletrônica.

8.6 – O envio da proposta vinculará a licitante ao cumprimento de todas as condições e obrigações inerentes ao certame.

8.7 – Não serão admitidas nesta licitação as empresas suspensas do direito de licitar, no prazo e nas condições do impedimento, e as declaradas inidôneas pela Administração Direta ou Indireta, assim como as empresas e/ou seu sócio majoritário que tenham sido apenados com proibição de contratar com a Administração Pública, nos termos do art. 12 da Lei Federal nº 8.429/1992 e alterações posteriores.

8.8 – Não será permitida a participação de sociedades cooperativas em razão da natureza do objeto do presente certame.

8.9 – Será permitida a participação em consórcio, sujeita às seguintes regras:

(a) as empresas consorciadas apresentarão instrumento público ou particular de compromisso de constituição de consórcio, subscrito por todas elas, indicando a empresa líder, que será responsável principal, perante a FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO, pelos atos praticados pelo Consórcio, sem prejuízo da responsabilidade solidária estabelecida na alínea (d). Por meio do referido instrumento a empresa líder terá poderes para requerer, transigir, receber e dar quitação.

- (b) apresentação conjunta, mas individualizada, da documentação relativa à habilitação jurídica, à qualificação técnica, à qualificação econômico–financeira, à regularidade fiscal e à regularidade trabalhista. As consorciadas poderão somar seus quantitativos técnicos e econômico–financeiros, para o fim de atingir os limites fixados neste Edital relativamente à qualificação técnica e econômico–financeira. Não será admitida, contudo, a soma de índices de liquidez e endividamento, para fins de qualificação econômico–financeira;
- (c) as empresas consorciadas não poderão participar da licitação isoladamente, nem por intermédio de mais de um consórcio;
- (d) as empresas consorciadas responderão solidariamente pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase da licitação quanto na da execução do Contrato;
- (e) o consórcio vencedor, quando for o caso, ficará obrigado a promover a sua constituição e registro antes da celebração do Contrato.

8.10 – As operações societárias promovidas por sociedades empresariais isoladamente ou por aquelas participantes de consórcio ou as alterações de composição de consórcio deverão ser submetidas à análise da FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO, para aferição da manutenção das condições de habilitação ou verificação de suas implicações com o objeto do Contrato, que poderá ser extinto em qualquer hipótese de prejuízo ou elevação de risco para o seu cumprimento.

8.10.1 – A substituição e o ingresso de consorciado deverá ser expressa e previamente autorizada pela FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO e será condicionada à comprovação de que a empresa substituta/ingressante preenche os requisitos exigidos para habilitação jurídica e de regularidades fiscal, social e trabalhista, além da comprovação de que o consórcio mantém, no mínimo, os quantitativos originários para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico–financeira apresentados à ocasião do certame.

8.11 – Não será permitida a participação de licitantes cujos dirigentes, gerentes, sócios ou componentes do seu quadro técnico sejam servidores da Administração Direta ou Indireta do Município, ou que o tenham sido nos últimos 180 (cento e

oitenta) dias anteriores à data desta licitação. Será vedada também a participação de licitantes que possuam em seus quadros funcionais profissional que tenha ocupado cargo integrante dos 1º e 2º escalões da Administração Direta ou Indireta do Município, nos últimos 12 (doze) meses, devendo apresentar declaração de atendimento a tal requisito.

8.12 – Não serão aceitas na presente licitação as licitantes que tenham participado da elaboração do(s) projeto(s) relacionado(s) ao objeto desta licitação, bem como aquelas cujo quadro técnico seja integrado por profissional que tenha atuado como autor ou colaborador do Termo de Referência/Projeto Básico.

8.13 – Não será permitida a participação de licitantes que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

8.13.1 - Não será permitida a participação de licitantes quando caracterizar nepotismo, conflito de interesses, tráfico de influência ou qualquer das vedações contidas no Decreto Rio nº 51.260/2022.

8.14 – Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente, empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei Federal nº 6.404/76, concorrendo entre si, conforme o inciso V do art. 14 da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.15 – Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente, pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.

8.16 – As empresas estrangeiras que não funcionem no País deverão apresentar documentos equivalentes, visando à habilitação, na forma de regulamento emitido pelo Poder Executivo federal.

8.16.1 – A empresa estrangeira, que concorrer isoladamente ou como líder de consórcio, deve informar endereço de representante em território brasileiro, com poderes para receber intimação e citação, bem como endereço eletrônico para comunicações.

8.17 – O envio da proposta vinculará a licitante ao cumprimento de todas as condições e obrigações inerentes ao certame.

9. CREDENCIAMENTO

9.1 – Todo o procedimento para credenciamento e cadastramento consta do “Manual do Fornecedor”, disponibilizado no endereço eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br>.

9.1.1 – O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e senha, pessoal e intransferível, para acesso ao Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais – SIASG – Sistema de Compras do Governo Federal.

9.1.2 – O referido credenciamento depende de registro cadastral atualizado no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF.

9.1.2.1 – É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados nos itens 9.1.1 e 9.1.2 e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

9.1.3 – O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilização legal da licitante e do seu representante legal, além da

presunção de sua capacidade técnica para realizar transações inerentes à Concorrência.

9.1.4 – É de exclusiva responsabilidade da licitante a utilização da senha de acesso, inclusive qualquer transação efetuada diretamente ou por representante, não sendo cabível ao Provedor do Sistema à FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO, promotor da presente licitação, responsabilidades por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

9.1.5 – A perda da senha ou a quebra do sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio do acesso.

10. APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇO E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

10.1 – Após a divulgação do edital no sítio eletrônico, os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública prevista no item 3.1.

10.1.1 – A etapa de que trata o item 10.1 será encerrada com a abertura da sessão pública.

10.1.2 – As propostas de preço serão ofertadas com base no valor *global* do objeto licitado.

10.2 – Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

10.3 – No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

10.3.1 – está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

10.3.2 – 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 artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

10.3.3 – não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

10.3.4 – cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz, previstas em lei e em outras normas específicas.

10.3.5 – O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.4. A falsidade das declarações de que tratam os itens 10.3.1/10.3.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021 e neste Edital.

10.5 – As licitantes poderão retirar ou substituir suas propostas inseridas no sistema, até a abertura da sessão pública da presente licitação, no dia e horário previstos no item 3.1.

10.5.1 – A proposta do licitante melhor classificado somente será disponibilizada para avaliação do Presidente da Comissão/Agente de Contratação e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

10.5.2 – Encerrada a etapa de lances e negociação, o Presidente da Comissão/Agente de Contratação examinará a proposta do licitante mais bem classificado quanto à compatibilidade do preço em relação ao valor estimado, a sua exequibilidade e adequação do objeto e, depois, solicitará a apresentação da Proposta Final, a Planilha de Custos e Formação de Preços quando solicitada no Edital e seus anexos e Documentos de Habilitação descritos no item 13, no prazo de 02 (duas) horas, contados da convocação feita pelo Presidente da Comissão/Agente de Contratação no sistema eletrônico.

10.5.3 - O prazo estabelecido no item 10.5.2 pelo Presidente da Comissão/Agente de Contratação poderá ser prorrogado, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante antes do fim do prazo.

10.5.4 – Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances, em formato digital, nos termos do item 12.4.2.

Obs: poderão ser atualizados os documentos cuja a validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas

10.5.5 – O Presidente da Comissão/Agente de Contratação poderá, no julgamento das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhe atribuirá validade e eficácia para fins de classificação.

10.5.6 – Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento de que trata o item 13.5, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

10.5.7 – Não será estabelecida nesta etapa do certame ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização de procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

10.6 – No preço proposto serão computadas todas as despesas para a execução do contrato, incluindo a totalidade dos custos diretos e indiretos do objeto da presente licitação, constituindo obrigação da CONTRATADA o pagamento dos salários de todos os seus empregados e respectivos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e securitários, bem como todos os tributos, encargos fiscais e comerciais decorrentes da execução do contrato, inclusive seguros, multas, e outras despesas relacionadas ao objeto da licitação e quaisquer despesas extras e necessárias não especificadas neste Edital, mas julgadas essenciais ao cumprimento do objeto desta licitação.

10.7 – O valor total da proposta, acrescido dos valores devidos a título de contribuição previdenciária, na forma do item anterior, será considerado apenas para efeito de comparação com o valor das propostas apresentadas pelas demais licitantes, no momento do seu julgamento.

10.7.1 – O valor devido título de contraprestação pela execução das obras e/ou serviços será obtido mediante a dedução do valor total da proposta do montante do valor devido a título de contribuição previdenciária, o qual deverá ser recolhido à entidade competente, na forma da legislação.

10.7.2 – Os **custos indiretos**, relacionados com as despesas de manutenção, utilização, reposição, depreciação e impacto ambiental do objeto licitado, entre outros fatores vinculados ao seu ciclo de vida, poderão ser considerados para a definição do menor dispêndio, sempre que objetivamente mensuráveis, conforme disposto em regulamento.

10.8 – Nenhuma reivindicação para pagamento adicional será considerada se decorrer de erro ou má interpretação do objeto licitado ou deste Edital. Considerar-se-á que os preços propostos são completos e suficientes para pagar todo o objeto contratado.

10.9 – A licitante deverá remeter a proposta de preços devidamente adequada aos preços ofertados na fase competitiva em arquivo único compactado, no curso da sessão pública, quando solicitada a fazê-lo pelo Presidente da Comissão/Agente de Contratação.

10.10 – As licitantes arcarão com todos os custos relativos à apresentação das suas propostas. A FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO, em nenhuma hipótese, será responsável por tais custos, quaisquer que sejam os procedimentos seguidos na licitação ou os seus resultados.

10.11 – Incumbirá, ainda, à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência Eletrônica, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

10.12 - O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico de todos os campos pertinentes.

11. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

11.1 – A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

11.1.1 – Os licitantes poderão participar da sessão pública na internet, mediante a utilização de sua chave de acesso e senha.

11.1.2 – O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Presidente da Comissão/Agente de Contratação e os licitantes.

11.2 – O Presidente da Comissão/Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas e desclassificará aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital.

11.3 – Serão desclassificadas as propostas:

- a) cujo objeto não atenda as especificações, prazos e condições fixados no Edital;
- b) que contiverem vícios insanáveis;
- c) que apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;
- d) não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido;
- e) que apresentarem desconformidade insanável com quaisquer outras exigências do Edital;
- f) que apresentem preço baseado exclusivamente em proposta das demais licitantes;
- g) que por ação da licitante ofertante contenha elementos que permitam a sua identificação;
- h) que não tenha indicado a marca dos produtos cotados;
- i) cujo objeto esteja desacompanhado da documentação técnica/certificação exigida no Termo de Referência/Projeto Básico.

11.3.1 – A desclassificação da proposta será fundamentada e registrada no sistema, acompanhado em tempo real por todos os participantes.

11.3.2 – Para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, observado o critério de aceitabilidade de preços unitário e global fixado neste edital, conforme as especificidades do mercado correspondente (art. 59, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

11.3.3 – Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, conforme o § 4º do art. 59 da Lei Federal nº 14.133/2021.

11.3.4 – A inexecuibilidade de que trata o subitem anterior só será considerada após diligência do Presidente da Comissão/Agente de Contratação e sua Equipe de Apoio, que averiguarão se a oferta da licitante é viável, dando-lhe a oportunidade de comprovar, documentalmente, serem os custos dos insumos coerentes com os de mercado e os coeficientes de produtividade compatíveis com a execução do objeto licitado, demonstrando a exequibilidade de sua proposta.

11.3.5 – Os critérios objetivos para a análise da exequibilidade das propostas apresentadas, nos termos do Inciso IV, §4º, do artigo 59 da Lei Federal nº 14.133/2021, obedecerão ao disposto na RESOLUÇÃO SMI “N” Nº 01, de 11/05/2026, publicada no D.O RIO de 12/05/2026.

11.4 – Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021.

11.5 – Após a análise das propostas de preço será divulgada nova grade ordenatória pelo sistema contendo a relação com as propostas classificadas e aquelas desclassificadas mediante decisão motivada do Presidente da Comissão/Agente de Contratação.

11.6 – O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pelo Presidente da Comissão/Agente de Contratação, sendo que somente estas participarão da etapa de lances.

11.7 – A etapa de lances será realizada exclusivamente por meio do sistema eletrônico para os autores das propostas classificadas.

11.8 – Para a etapa de lances nesta concorrência eletrônica será adotado o modo de disputa *aberto e fechado*.

11.9 – Aberta a etapa de lances, as licitantes classificadas deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo a licitante

imediatamente informada do recebimento do seu lance e do valor consignado no registro.

11.10 – As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observado o horário fixado e as regras de aceitação pertinentes.

11.10.1 – O licitante somente poderá oferecer *valor inferior* ao último lance por ele ofertado e registrado no sistema, observado, quando houver, o intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

11.10.2 – Não serão aceitos dois ou mais lances do mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

11.10.3 – Durante o transcurso da etapa de lances, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação da detentora do lance.

11.10.4 – Não poderá haver desistência dos lances ofertados, a não ser em situação devidamente justificada e aceita pelo Presidente da Comissão/Agente de Contratação, sujeitando-se a licitante às penalidades previstas no item 21 deste edital.

11.11 – A etapa de envio de lances na sessão pública durará 15 (quinze) minutos.

11.11.1 – Encerrado o prazo previsto no item 11.11, o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o período de dez minutos, a recepção de lances será automaticamente encerrada.

11.11.2 – Encerrado o prazo previsto no item 11.11.1, o sistema abrirá a oportunidade para que o autor da oferta de melhor valor e os autores das ofertas com valores até 10% (dez por cento) **superior**, àquela possam ofertar um lance

final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento desse prazo.

11.11.3 – Na ausência de, no mínimo, 3 (três) ofertas nas condições de que trata o item 11.11.2, os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de 3 (três), poderão oferecer um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento do prazo.

11.11.4 – Encerrados os prazos estabelecidos nos itens 11.11.2 e 11.11.3, o sistema ordenará os lances em ordem crescente de vantajosidade.

11.11.5 – Na ausência de lance final e fechado, nos termos dos itens 11.11.2 e 11.11.3, haverá o reinício da etapa fechada para que os demais licitantes, até o máximo de 3 (três), na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo, observado, após esta etapa, o disposto no item 11.11.4.

11.11.6 – Na hipótese de não haver licitante classificada na etapa de lance fechado que atenda às exigências para habilitação, o Presidente da Comissão/Agente de Contratação poderá, auxiliado pela equipe de apoio, mediante justificativa, admitir o reinício da etapa fechada, nos termos do item 11.11.5.

11.12 - Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

11.12.1 - Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da

melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

11.12.2 - A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

11.12.3 - Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

11.13 - Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Presidente da Comissão/Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

11.14 - A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

11.15 - A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

11.16 - O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

11.17 - Após a negociação do preço, o Presidente da Comissão/Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

12. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E DIREITO DE PREFERÊNCIA

12.1 – Para julgamento e classificação das propostas, será adotado o critério do menor preço global, sendo considerada mais bem classificada a licitante que, ao final da etapa de lances da concorrência eletrônica, tenha apresentado lance(s) cujo(s) valor(es) seja(m) igual(is) ou inferior(es) ao(s) previsto(s) para cada item na estimativa de valores (Anexo III).

12.1.1 – Caso não venham a ser ofertados lances, será considerada vencedora a licitante que, ao final da etapa competitiva da concorrência eletrônica, tenha apresentado proposta(s) cujo(s) valor(es) seja(m) igual(is) ou inferior(es) ao(s) previsto(s) na estimativa de valores (Anexo III).

12.2 – Após o encerramento das etapas anteriores, o Presidente da Comissão/Agente de Contratação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta à licitante mais bem classificada para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas em edital.

12.2.1 – A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.

12.2.2 — Haverá um prazo de duas horas, contado da solicitação do Presidente da Comissão/Agente de Contratação no sistema, para corrigir documentos enviados anteriormente que apresentem erros e falhas ou acrescentar documentos ausentes identificados pelo Presidente da Comissão/Agente de Contratação e pela equipe de apoio, além dos documentos complementares conforme o item 10.5.4. É facultado ao Presidente da Comissão/Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes do findo o prazo.

12.2.3 – O desconto sobre o preço orçado para o presente certame na forma do preço final proposto pelo licitante, (Fator K), será aplicado linearmente sobre a planilha de custo inicial, emitida pelo sistema SISCOB, sem arredondamento de

valores, desta forma caso necessário, deverá ser aplicado o ajuste do preço proposto ainda nesta fase, respeitando o limite da exequibilidade da proposta.

12.3 – O Presidente da Comissão/Agente de Contratação anunciará a licitante detentora da proposta ou do lance de menor valor, imediatamente após o encerramento da etapa de lances da sessão pública ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo Presidente da Comissão/Agente de Contratação acerca da aceitação da proposta ou do lance de menor valor.

12.4 – A FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO poderá requisitar, a qualquer momento, em relação ao licitante provisoriamente vencedor, demonstração(ões) do(s) serviço(s) objeto da presente licitação, na forma do Termo de Referência/Projeto Básico.

12.5 – Durante a licitação, em caso de divergência entre as referidas demonstrações e as especificações deste Edital e/ou do Termo de Referência/Projeto Básico, as propostas serão desclassificadas.

12.5.1 – Na hipótese de não realização ou de rejeição da demonstração apresentada pelo primeiro colocado, serão convocados os licitantes subsequentes na ordem de classificação provisória.

12.6 – Encerradas as negociações e considerada aceitável a oferta de Menor Preço passará o Presidente da Comissão/Agente de Contratação ao julgamento da habilitação observando as seguintes diretrizes:

a) O Presidente da Comissão/Agente de Contratação deverá efetuar consulta ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, de modo a não admitir a permanência, no certame, de licitante declarada suspensa de participar em licitações, impedida de contratar com a Administração ou declarada inidônea.

b) O Presidente da Comissão/Agente de Contratação verificará o atendimento das condições de habilitação da licitante detentora da oferta de menor valor, por meio de consulta online ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores –

SICAF, bem como apreciará a documentação complementar descrita no item 13 deste edital;

c) Caso os dados e informações existentes no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF não atendam aos requisitos estabelecidos no item 13 deste edital, o Presidente da Comissão/Agente de Contratação verificará a possibilidade de suprir ou sanear eventuais omissões ou falhas mediante consultas efetuadas por outros meios eletrônicos que julgar adequados;

c.1) Essa verificação será registrada pelo Presidente da Comissão/Agente de Contratação na ata da sessão pública, devendo ser anexados aos autos do processo administrativo respectivo os documentos obtidos por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente certificada e justificada;

d) A(s) licitante(s) deverá(ão) remeter sua documentação de habilitação em arquivo único compactado, nos termos do item 10.1. Na hipótese de necessidade de envio de documentos complementares após o julgamento da proposta, os documentos serão enviados em formato digital, via Portal de Compras do Governo Federal, observado o item 12.4.2.

e) O Presidente da Comissão/Agente de Contratação poderá suspender a sessão pública pelo prazo que fixar para a realização de diligências com vistas ao saneamento que trata o item 13.5 A sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

f) A Administração não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos equipamentos ou meios eletrônicos de consulta no momento da verificação a que se refere a alínea “b”. Na hipótese de ocorrer essa indisponibilidade, a licitante será inabilitada, mediante decisão motivada.

g) Constatado o cumprimento dos requisitos e condições estabelecidos no Edital, a licitante será habilitada e declarada vencedora do certame.

12.7 – Se a oferta não for aceitável, permanecendo acima do máximo estipulado para a contratação no item 5.2, ou se a licitante desatender as exigências para a habilitação, o Presidente da Comissão/Agente de Contratação examinará a oferta subsequente na ordem de classificação, negociará com o seu autor, decidirá sobre a sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificará as condições de habilitação e, assim, sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável cujo autor atenda aos requisitos de habilitação, caso em que será declarada vencedora.

12.8 – Na hipótese de contratação de serviços comuns em que a legislação ou o edital exija apresentação de planilha de composição de preços, essa deverá ser encaminhada exclusivamente via sistema, com os respectivos valores readequados ao lance vencedor, nos termos do item 12.4.2.

12.9 – Na hipótese do art. 61, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, o Presidente da Comissão/Agente de Contratação, após negociar com os demais licitantes, na ordem de classificação, decidirá sobre a aceitabilidade das propostas e, em caso positivo, observará quanto à verificação e comprovação da habilitação, o procedimento previsto no item 12.7.

12.10 – Da sessão, o sistema gerará ata circunstanciada em que estarão registrados todos os atos e ocorrências do procedimento, a qual será disponibilizada para consulta no endereço eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br>.

12.11 - Erros no preenchimento da Planilha da Formação de Preços, quando solicitada no Edital e seus anexos não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

12.12 - Caso o Termo de Referência/Projeto Básico exija a apresentação de demonstrações, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-las, conforme disciplinado no Termo de Referência/Projeto Básico, sob pena de desclassificação da proposta.

12.13 - Por meio de mensagem no sistema, serão divulgados o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das demonstrações, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

12.14 - Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

12.15 - No caso de não haver entrega da demonstração ou ocorrer atraso, sem justificativa aceita pelo Presidente da Comissão/Agente de Contratação, a proposta do licitante será desclassificada.

12.16 - Se a(s) demonstração(ões) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Presidente da Comissão/Agente de Contratação analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) demonstração(ões) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência/Projeto Básico.

12.17 - Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Presidente da Comissão/Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

12.18 - Somente haverá a necessidade de apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).

12.19 - A verificação pelo Presidente da Comissão/Agente de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

12.20 - Constatada a regularidade dos atos praticados pelo Presidente da Comissão/Agente de Contratação, a autoridade competente adjudicará o item/o grupo da licitação à licitante vencedora e homologará.

13. HABILITAÇÃO

13.1 – O julgamento da habilitação se processará na forma prevista no item 12.7 deste Edital, mediante o exame dos documentos a seguir relacionados, os quais dizem respeito à:

- (A) Documentação relativa à habilitação jurídica;
- (B) Documentação relativa à habilitação econômico–financeira;
- (C) Documentação relativa à habilitação fiscal;
- (D) Documentação relativa à habilitação social e trabalhista;
- (E) Documentação relativa à qualificação técnica.

13.1.1 – As empresas estrangeiras que não funcionem no País deverão apresentar documentos equivalentes, na forma de regulamento previsto no art. 70, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133/2021.

13.2 – Não serão aceitos como documentação hábil a suprir exigências deste Edital pedidos de inscrição, protocolos, cartas ou qualquer outro documento que visem a substituir os exigidos, exceto nos casos admitidos pela legislação.

13.3 – Se os Certificados, Declarações, Registros e Certidões não tiverem prazo de validade declarado no próprio documento, da mesma forma que não conste previsão em legislação específica, os referidos documentos deverão ter sido emitidos há, no máximo, 90 (noventa) dias, contados até a data da realização da licitação.

13.4 – A documentação exigida para atender as alíneas (A) à (E) poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF e pelo Certificado de Cadastro de Fornecedor deste Município, desde que dentro do prazo de validade e em sistemas semelhantes mantidos pelo Município, à exceção dos seguintes documentos: Declaração ref. Ao art, 2º, parágrafo único, Decreto Municipal nº

19.381/2001 e ao art. 9º, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021 (Anexo V), Declaração ref. Ao Decreto Municipal nº 23.445/2003 (Anexo VI), Declaração para fins de habilitação econômico-financeira, da art. 63, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021 (Anexo VIII).

13.5 – O Presidente da Comissão/Agente de Contratação poderá, no julgamento da habilitação, sanar erros e falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhes atribuirá validade e eficácia para fins de habilitação.

13.5.1 – Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização das diligências, com vistas ao saneamento de que trata o item 13.5 a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

(A) – HABILITAÇÃO JURÍDICA

(A.1) Registro comercial, no caso de empresário individual;

(A.2) Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, com chancela digital na forma eletrônica ou tradicional, em se tratando de sociedades empresárias, acompanhado dos documentos de designação de seus administradores, caso designados em ato separado;

(A.3) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade simples, acompanhada da prova da composição da diretoria em exercício.

(A.3.a) A sociedade simples que não adotar um dos tipos societários regulados no Código Civil deverá mencionar no respectivo ato constitutivo as pessoas naturais incumbidas de sua administração, exceto se assumir a forma de sociedade cooperativa.

(A.4) A prova da investidura dos administradores da sociedade limitada eventualmente designados em ato separado do Contrato Social, mediante termo de posse no livro de atas da Administração e averbação no registro competente.

(A.5) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

(A.6) Na hipótese de existir alteração nos documentos citados acima posteriormente à constituição da sociedade, os referidos documentos deverão ser apresentados de forma consolidada, contendo todas as cláusulas em vigor.

(A.7) Declaração formal de que atende às disposições do art. 9º, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021 e do art. 2º, parágrafo único, do Decreto Municipal nº 19.381/2001, na forma do Anexo V.

(B) – HABILITAÇÃO ECONÔMICO–FINANCEIRA

(B.1) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrados na Junta Comercial do Estado de sua sede ou domicílio ou em outro órgão equivalente, devendo apresentar:

(B.1.a) Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior que 1. Será considerado como Índice de Liquidez Geral o quociente da soma do Ativo Circulante com o Realizável a Longo Prazo pela soma do Passivo Circulante com o Passivo Não Circulante.

$$\text{ILG} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$$

(B.1.b) Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou maior que 1. Será considerado como índice de Liquidez Corrente o quociente da divisão do Ativo Circulante pelo Passivo Circulante.

$$\text{ILC} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

(B.1.c) Índice de Endividamento (IE) menor ou igual a 1. Será considerado Índice de Endividamento o quociente da divisão da soma do Passivo Circulante com o Passivo Não Circulante pelo Patrimônio Líquido.

$$\text{IE} = \frac{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}{\text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO}}$$

(B.1.1) – A licitante que utiliza a Escrituração Contábil Digital – ECD deverá apresentar o balanço patrimonial autenticado na forma eletrônica, pelo Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, acompanhado do termo de autenticação eletrônica da Junta Comercial dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário.

(B.1.2) Serão considerados e aceitos como na forma da lei os balanços patrimoniais e demonstrações contábeis que contenham as seguintes exigências:

(B.1.2.1) Quando se tratar de sociedades anônimas, o balanço deverá ser apresentado em publicação em jornal de grande circulação editado na localidade em que esteja situada a sede da companhia, observado o art. 289 da Lei Federal nº 6.404/76, ressalvada a hipótese das empresas enquadradas no art. 294 daquela legislação, que poderão fazer a sua apresentação em publicação eletrônica, na forma do disposto na Portaria ME nº 12.071/2021 do Ministério da Economia e suas sucessivas alterações;

(B.1.2.2) Quando se tratar de outro tipo societário, o balanço patrimonial acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário deverá ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente, contendo:

(B.1.2.2.1) Quando se tratar de sociedade constituída a menos de um ano, essa deverá apresentar apenas o balanço de abertura, o qual deverá conter a identificação legível e assinatura do responsável contábil da empresa, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade – CRC, bem como ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente.

(B.1.2.2.2) Quando se tratar de sociedade constituída há menos de dois anos, os documentos referidos no item B.1 limitar-se-ão ao último exercício.

(B.2) A licitante que não alcançar o índice (ou quaisquer dos índices) acima exigido(s), conforme o caso, deverá comprovar que possui patrimônio líquido mínimo igual ou superior a 10% , *nos termos do § 4º do art. 69 da Lei Federal nº 14.133/2021* do valor estimado para a contratação. A comprovação será obrigatoriamente feita pelo balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei.

(B.2.1) Será exigido do consórcio licitante um acréscimo de 30% sobre o valor exigido de licitante individual para fins de habilitação econômico-financeira, conforme o § 1º do art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021, salvo para aquelas formados exclusivamente por microempresas e empresas de pequeno porte (ME/EPPs), conforme prevê o art. 15,§2º, da lei 14.133/2021.

(B.3) Certidões negativas de falência, recuperação judicial e extrajudicial, ou de insolvência civil expedidas pelo Distribuidor da sede da licitante. Para as licitantes sediadas na Cidade do Rio de Janeiro, a prova será feita mediante apresentação de certidões do 2ºOfício de Registro de Distribuição.

(B.3.1) A Pessoa Física ou Microempreendedor Individual – MEI deverá apresentar também as certidões emitidas pelos 1º e 2º Ofícios de Interdições e Tutelas.

(B.3.2) As licitantes sediadas em outras comarcas do Estado do Rio de Janeiro ou em outros Estados deverão apresentar, juntamente com as certidões negativas exigidas, declaração passada pelo foro de sua sede, indicando quais os Cartórios ou Ofícios de Registros que controlam a distribuição de falências, recuperação judicial e extrajudicial, e insolvência civil.

(B.3.3) Não será causa de inabilitação do licitante a anotação de distribuição de processo de recuperação judicial, caso seja comprovado, por meio de certidão de objeto e pé, expedida há menos de 30 dias, a concessão de recuperação judicial, na forma do art. 58 da Lei Federal nº 11.101/2005, sem prejuízo do atendimento a todos os requisitos de habilitação estabelecidos nesse edital.

(B.3.4) Não será causa de inabilitação do licitante a anotação de distribuição de processo de recuperação extrajudicial, caso seja comprovado, por meio de certidão de objeto e pé, expedida há menos de 30 dias, a homologação da recuperação extrajudicial, na forma do art. 162 ou do § 5º do art. 164 da Lei Federal nº 11.101/2005, sem prejuízo do atendimento a todos os requisitos de habilitação estabelecidos nesse edital.

(B.4) Exige-se dos licitantes, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, na forma do § 1º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Anexo VIII do Edital de Concorrência Eletrônica nº 90062/2026

(C) – HABILITAÇÃO FISCAL

(C.1) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ ou no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF.

(C.2) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente à atividade empresarial objeto desta licitação.

(C.3) Prova de regularidade com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal mediante a apresentação dos seguintes documentos:

(C.3.a) A prova de regularidade com a Fazenda Federal será efetuada por meio da Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais, inclusive contribuições sociais, e à Dívida Ativa da União, ou Certidão Conjunta Positiva com efeito negativo, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria–Geral da Fazenda Nacional –PGFN, da sede da licitante;

(C.3.b) A prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio da licitante será feita por meio da apresentação da certidão negativa ou positiva com efeito negativo do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços e certidão negativa ou positiva com efeito negativo da dívida ativa, ou, se for o caso, certidão comprobatória de que a licitante, pelo respectivo objeto, está isenta de inscrição estadual;

(C.3.c) A prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio da licitante será feita por meio da apresentação da certidão negativa ou positiva com efeito negativo do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza e certidão negativa ou positiva com efeito negativo da dívida ativa ou, se for o caso, certidão comprobatória de que a licitante, pelo respectivo objeto, está isenta de inscrição municipal;

(C.3.c.1) No caso de licitante domiciliada no Município do Rio de Janeiro, essa deverá apresentar, além dos documentos listados no item acima, certidão de Situação Fiscal e Enfitêutica do Imposto Predial e Territorial Urbano - IPTU. Não

sendo a licitante proprietária do imóvel onde está localizada a sua sede, deverá apresentar declaração própria, atestando essa circunstância.

(C.4) No caso de licitante domiciliada em outro município, mas que possua filial ou escritório no Município do Rio de Janeiro, essa deverá apresentar, em relação à filial ou ao escritório, certidão negativa ou positiva com efeito negativo do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza e da certidão de Situação Fiscal e Enfitêutica do Imposto sobre Propriedade Predial e Territorial Urbana - IPTU e certidão negativa ou positiva com efeito negativo da dívida ativa ou, se for o caso, certidão comprobatória de que a licitante, pelo respectivo objeto, está isenta de inscrição municipal. Não sendo a licitante proprietária do imóvel onde localizada a sua filial ou escritório, deverá apresentar declaração própria atestando essa circunstância.

(C.5) Prova de Regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – CRF–FGTS.

(C.6) No caso de licitante em recuperação judicial, devidamente comprovada nos termos do item 13 (B.3.3), a documentação indicada nos itens 13 (C.3), (C.4) e (C.5) poderá ser substituída por comprovação de decisão judicial em vigor, que determine a dispensa da apresentação de certidões negativas para que o devedor exerça suas atividades, observado o disposto no § 3º do art. 195 da Constituição Federal, nos termos do art. 52 da Lei Federal nº 11.101/2005.

(D) – DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À HABILITAÇÃO SOCIAL E TRABALHISTA

(D.1) Certidão Negativa de Ilícitos Trabalhistas praticados em face de trabalhadores menores, emitida pelo Ministério do Trabalho e Emprego, ou Declaração firmada pela licitante, na forma do Anexo VI, de que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de que não emprega menor de dezesseis anos, salvo maiores de quatorze anos na condição de aprendiz, sob as penas da lei, consoante o disposto no Decreto Rio nº 23.445/2003.

(D.2) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito negativo.

(D.3) Certidões emitidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social, e aprendiz, previstas em lei e em outras normas específicas, obtida no endereço eletrônico <https://certidoes.sit.trabalho.gov.br/> ou outro que venha substituí-lo.

(E) – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

(E.1) Prova de registro da licitante na entidade de fiscalização profissional competente.

(E.2) Prova de aptidão da empresa licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, conforme definido no item referente à QUALIFICAÇÃO TÉCNICA do termo de referência, por meio de certidão(ões) ou atestado(s), fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado(s) de Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT expedidas pelo conselho de fiscalização profissional competente (CREA e/ou CAU), limitadas às parcelas de maior relevância técnica.

(E.3) Apresentar Responsável Técnico (RT) devidamente registrado no conselho profissional competente (CREA ou CAU), detentor de atestado de responsabilidade técnica acompanhado de Certidão de Acervo técnico - CAT - por execução de serviço de características semelhantes e compatível, cuja complexidade tecnológica e operacional seja equivalente ou superior, com o objeto da licitação, limitada às parcelas de maior relevância técnica, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente (CREA e/ou CAU).

(E.4) Será admitida a apresentação de atestado de capacidade técnica emitido por empresa ou empresas do mesmo grupo econômico em favor da licitante participante, no caso desta também pertencer ao grupo econômico.

(E.5) Será admitida a soma dos atestados ou certidões apresentados pelas licitantes, desde que tais documentos sejam tecnicamente pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação.

(E.6) Os atestados ou certidões recebidos estão sujeitos à verificação do Presidente da Comissão/Agente de Contratação e da sua Equipe de Apoio quanto à veracidade dos respectivos conteúdos, inclusive para os efeitos previstos nos arts. 169, § 3º, II, da Lei Federal nº 14.133/2021, e 337–F do Código Penal.

(E.7) Declaração formal da licitante de que assume o compromisso de utilização exclusiva de produtos e subprodutos de madeira que tenham procedência legal, sob as penas da lei, na forma do Anexo VII, quando for o caso.

(E.8) Prova de inscrição no Cadastro Técnico Federal do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA – ou comprovante de que a licitante não está obrigada a se inscrever no referido cadastro.

(E.9) Prova, feita por intermédio da apresentação, em original, do ATESTADO DE VISITA fornecido e assinado pelo servidor do órgão fiscalizador, ou declaração da licitante, na forma do Anexo X, de que o seu Responsável Técnico ou outro profissional de qualificação correlata visitou o local, discriminando data e horário da visita, e tomou conhecimento das condições para execução do objeto desta licitação, quando for o caso. O ATESTADO DE VISITA pode ser substituído por declaração em que o licitante ateste que conhece o local e as condições de realização do objeto do contrato, conforme o § 2º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021.

[OBS: Informações sobre datas e horários da realização de cada Visita Técnica serão disponibilizadas às empresas por meio de mensagem eletrônica enviada para o e-mail: dob.georio@prefeitura.rio.

14. MEDIÇÕES

14.1 – As medições das obras e/ou serviços obedecerão ao Quadro resumido e Estimativa de Valores por etapa da Obra (Anexo III), que será ajustado em função

de inícios ou reinícios de etapas da obra e/ou serviço em dias diferentes do primeiro dia útil de cada mês.

14.2 – A cada alteração contratual, por acréscimo ou redução do objeto, valor ou prazo do Contrato, observado o limite legal estabelecido no art. 125 da Lei Federal nº 14.133/2021, será acordado novo Cronograma, atendido o interesse da FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO.

14.3 – As medições serão processadas independentemente da solicitação da CONTRATADA. A primeira medição será realizada em até 30 (trinta) dias corridos após o recebimento da ordem de início, e as subseqüentes a cada período de até 30 (trinta) dias corridos, contados da data do encerramento da medição anterior. O último dia de uma medição coincidirá obrigatoriamente com o último dia útil do mês calendário da sua realização. Poderão ser realizadas medições intermediárias cujo último dia não coincida com o último dia útil do mês calendário de sua realização, a critério do CONTRATANTE.

14.4 – O processamento das medições obedecerá à seguinte sistemática:

(a) Todos os itens constantes do quadro resumido e estimativa de valores por etapa da obra (Anexo III), originariamente ou em virtude de alterações contratuais, serão apontados em impresso próprio, assinado pela Fiscalização.

(b) O preço unitário dos itens não contemplados no quadro resumido e estimativa de valores por etapa da obra (Anexo III), incluídos em virtude de alterações contratuais, observados os limites legais, será calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$PU_{II} = \frac{P_{LO}}{PEO} \times PUE_{II}$$

PEO

Onde:

PUII = Preço unitário do item incluído, referido ao mês base do orçamento;

PEO = Preço (SCO-RIO) da obra ou serviço, referido ao mês base do orçamento;

PLO = Preço da licitante para a obra, referido ao mês base do orçamento;

PUEII = Preço unitário (SCO-RIO), do item incluído, referido ao mês base do orçamento.

14.5 – Não serão considerados nas medições quaisquer obras e/ou serviços executados, mas não discriminados no quadro resumido e estimativa de valores por etapa da obra (Anexo III), ou em suas eventuais alterações no curso do Contrato.

14.6 – Para obtenção do valor de cada medição, será observado o seguinte procedimento:

- (a) as quantidades medidas serão multiplicadas pelos respectivos preços unitários;
- (b) o valor de cada medição corresponderá ao somatório dos produtos finais obtidos nos termos da alínea anterior;
- (c) para efeito de faturamento, o valor de cada medição deverá considerar o percentual de redução ou acréscimo proposto pela CONTRATADA.

14.7 – Na medição final ou na medição única será anexado um cadastro técnico das obras e/ou serviços realizados, com todas as plantas, detalhes e especificações.

15. RECURSOS

15.1 – Divulgada a vencedora, o Presidente da Comissão/Agente de Contratação informará às licitantes, por meio de mensagem lançada no sistema, que poderão manifestar motivadamente a intenção de interpor recurso, desde que devidamente registrada a síntese de suas razões em campo próprio do sistema, no prazo concedido na sessão pública.

15.2 – A falta de manifestação imediata e motivada da licitante importará a decadência do direito de recurso.

15.3 – As licitantes que manifestarem o interesse em recorrer terão o prazo de 3 (três) dias úteis para apresentação das razões do recurso, sendo facultado às demais licitantes a oportunidade de apresentar contrarrazões no mesmo prazo, contado a partir do dia do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

15.4 – A apresentação das razões e das contrarrazões dos recursos deverá ser realizada, única e exclusivamente, em campo próprio do sistema eletrônico, observados os prazos estabelecidos no item anterior.

15.5 – A não apresentação das razões escritas mencionadas acima acarretará, como consequência, a análise do recurso pela síntese das razões apresentadas na sessão pública.

15.6 – Os recursos serão dirigidos ao Presidente da Comissão/Agente de Contratação, que poderá reconsiderar seu ato no prazo de 3 (três) dias úteis, ou então, neste mesmo prazo, encaminhar o recurso, devidamente instruído, à autoridade superior, que proferirá a decisão no mesmo prazo, a contar do recebimento.

15.7 – O recurso terá efeito suspensivo e o seu acolhimento importará a invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

15.8 – Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto da licitação à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório.

15.9 – Os recursos relativos às sanções administrativas estão previstos na minuta de contrato (Anexo II).

16. CONEXÃO COM O SISTEMA ELETRÔNICO

16.1 – As licitantes, como responsáveis por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumem como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

16.2 – Caso o Sistema da Concorrência Eletrônica fique inacessível por problemas operacionais, exclusivamente do próprio sistema, com a desconexão de todos os participantes no decorrer da etapa competitiva da concorrência, o procedimento licitatório será suspenso e somente será retomado após a comunicação aos participantes no endereço eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br>.

16.2.1 – Incumbirá à licitante acompanhar as operações no sistema durante a sessão pública da concorrência eletrônica, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas por meio do sistema ou em virtude de sua desconexão.

16.3 – A desconexão do Presidente da Comissão/Agente de Contratação no decorrer da etapa de lances não prejudica o seu transcurso. Caso o sistema eletrônico permaneça acessível às licitantes para o oferecimento de lances, estes continuarão a ser recebidos, retornando o Presidente da Comissão/Agente de Contratação, quando possível, à sua atuação na etapa de lances, sem prejuízo dos atos realizados.

16.3.1 – Quando a desconexão do sistema eletrônico para o/a Presidente da Comissão/Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br> e ou <http://ecomprasrio.rio.rj.gov.br>.

17. GARANTIA

17.1 – A ADJUDICATÁRIA prestará garantia de 1,5% (um e meio por cento) do valor total do Contrato, até o momento da sua assinatura ou da retirada do

instrumento equivalente, em uma das modalidades previstas no art. 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

17.1.1 – No caso de seguro–garantia, a prestação da garantia pelo contratado será efetuada em um mês contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato.

17.1.2 – Em relação ao seguro–garantia, o instrumento deverá contemplar a possibilidade de sua renovação no período compreendido entre a data de assinatura do Contrato e a data de encerramento da sua execução e incluir a cobertura dos valores relativos a multas eventualmente aplicadas.

17.1.3 – No caso de fiança bancária, deverá ser observado o padrão estabelecido pelo Decreto Rio nº 26.244/2006.

17.2 – A FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO utilizará a garantia para assegurar as obrigações associadas ao Contrato, podendo recorrer a essa, inclusive, para cobrar valores de multas eventualmente aplicadas e ressarcir-se dos prejuízos que lhe forem causados em virtude do descumprimento das referidas obrigações.

17.3 – Os valores das multas impostas por descumprimento das obrigações assumidas no Contrato serão descontados da garantia caso não venham a ser quitados no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da ciência da aplicação da penalidade. Se a multa aplicada for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

17.4 – Em caso de extinção decorrente de ato praticado pela CONTRATADA, a garantia será executada pelo CONTRATANTE, na forma do inciso III, do art. 139 da Lei 14.133/2021. Quando a garantia for insuficiente, o CONTRATANTE promoverá a cobrança de eventual diferença que venha a ser apurada.

17.5 – Na hipótese de descontos da garantia a qualquer título, seu valor original deverá ser integralmente recomposto no prazo de 7 (sete) dias úteis, exceto no caso da cobrança de valores de multas aplicadas, em que esse será de 48 (quarenta e oito) horas, sempre contados da utilização ou da notificação pela FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO, o que ocorrer por último, sob pena de extinção administrativa do Contrato.

17.6 – Caso o valor do Contrato seja alterado, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a CONTRATADA deverá complementar o valor da garantia para que seja mantido o percentual estabelecido no item 17.1.

17.7 – Sempre que houver reajuste ou alteração do valor do Contrato, a garantia será complementada no prazo de 7 (sete) dias úteis do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das sanções previstas no RGCAF.

17.8 – Os reforços do valor da garantia poderão ser igualmente prestados em uma das modalidades previstas no art. 96, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

17.9 – A garantia contratual somente será restituída após o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante, nos termos do art. 465 do RGCAF, podendo ser retida, se necessário, para quitar eventuais obrigações da CONTRATADA.

18. ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO E CONTRATAÇÃO

18.1 – Constatada a regularidade dos atos praticados e decididos os recursos eventualmente interpostos, o Presidente da FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO adjudicará o objeto da licitação à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório.

18.2 – Integra o presente Edital, sob a forma de Anexo II, a minuta do Contrato cujas disposições disciplinarão as relações entre a FUNDAÇÃO INSTITUTO DE

GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO e a ADJUDICATÁRIA.

18.3 – Uma vez homologado o resultado da licitação pela FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO), será a licitante vencedora convocada, com antecedência mínima de dois dias úteis, pela Assessoria Jurídica da FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO, para assinatura do contrato ou para retirada de instrumento equivalente, ciente de que deverá comparecer no endereço informado, podendo, na impossibilidade de comparecimento do seu representante legal, enviar mandatário munido da respectiva procuração, por instrumento público ou particular, com firma reconhecida, e da via original do documento de identidade e do cartão do Cadastro de Pessoas Físicas – CPF do outorgado, conferindo-lhe poderes específicos para a assinatura de contrato administrativo ou para a retirada de instrumento equivalente.

18.3.1 – O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO.

18.3.2 – Em atendimento ao art. 7º do Decreto Municipal nº 49.415, de 17 de setembro de 2021, o fornecedor ou colaborador externo, vencedor de processo seletivo, que pretenda manter relação jurídica de qualquer natureza com o Município do Rio de Janeiro ou com qualquer de suas entidades da Administração Indireta, deverá cumprir o Protocolo de Avaliação de Integridade e Transparência – PAIT, mediante o preenchimento do Questionário Eletrônico de Integridade e Transparência, requisito indispensável para celebração de qualquer instrumento jurídico com este Ente ou com uma de suas entidades.

18.3.3 – Nas contratações de grande vulto, o licitante vencedor deverá comprovar a implantação de programa de integridade, no prazo de 6 (seis) meses, contado

da celebração do contrato, na forma do § 4º do art. 25 da Lei Federal nº 14.133/2021.

18.4 – Nos termos do art.90, § 2º e § 4º, da Lei n.º 14.133/2021, deixando a ADJUDICATÁRIA de assinar o Contrato ou de retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, independentemente da aplicação das sanções administrativas à faltosa, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos anteriormente citados, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário, ou adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

18.5 – A ADJUDICATÁRIA deverá comprovar, no momento da assinatura do Contrato ou da retirada do instrumento equivalente, a manutenção das condições demonstradas para habilitação no Edital.

18.6 – A CONTRATADA será responsável, na forma do Contrato, pela qualidade dos serviços e materiais empregados que são objeto desta licitação, em conformidade com as especificações do termo de referência e/ou dos projetos, com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, e demais normas técnicas pertinentes, a ser atestada pela FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO.

18.6.1 A ocorrência de desconformidade implicará a substituição dos materiais recusados, por não atender às especificações contidas no Termo de Referência que integra este Edital, sem ônus para a FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO e sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

18.7 – A CONTRATADA será também responsável, na forma do Contrato, por todos os ônus, encargos e obrigações comerciais, tributárias, previdenciárias e trabalhistas, por todas as despesas decorrentes de eventuais trabalhos noturnos, e por todos os danos e prejuízos que, a qualquer título, causar a terceiros, em especial, mas não limitado, aos concessionários de serviços públicos, em virtude da execução do objeto contratado, respondendo por si, seus empregados, prepostos e sucessores.

18.8 – No momento da assinatura do Contrato ou da retirada do instrumento equivalente, a ADJUDICATÁRIA deverá apresentar, quando couber, relação nominal de seus empregados, com a devida documentação comprobatória, demonstrando cumprir o disposto nas políticas de inclusão estabelecidas na legislação em vigor.

18.9 – Nos casos em que a assinatura do contrato importar na exclusão do regime do SIMPLES Nacional, a ADJUDICATÁRIA deverá apresentar cópia da comunicação encaminhada à Receita Federal do Brasil, com comprovante de entrega e recebimento, informando acerca da assinatura do contrato, no prazo previsto no art. 30, da Lei Complementar Federal nº 123/06.

18.10 – O ato de recebimento do objeto da licitação não implica a sua aceitação definitiva e não eximirá a licitante de sua responsabilidade no que concerne à qualidade dos serviços prestados.

18.11 – A Fiscalização da execução do objeto contratado caberá à FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO.

18.12 - Em conformidade com o artigo 18 do Decreto Rio nº 51.629 de 9 de novembro de 2022 e eventuais alterações posteriores, a gestão contratual do(s) instrumento(s) originado(s) pelo presente certame deverá ser realizada por pelo menos 1 agente público designado e a fiscalização deve ser realizada por pelo menos 2 (dois) agentes públicos designados.

19. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

19.1 – Os pagamentos serão efetuados em conformidade com as etapas estabelecidas no Cronograma Físico-Financeiro (Anexo III), observada a obrigatoriedade da reserva do percentual de 10% (dez por cento) do valor do Contrato ou da Nota de Empenho para a última etapa, e obedecido o sistema de medições estabelecido neste Edital.

19.1.1 – O documento de cobrança será apresentado à Fiscalização, para atestação, e, após, protocolado na FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO.

19.2 – Os pagamentos deverão ser efetuados após a regular liquidação da despesa, nos termos do art. 63 da Lei Federal nº 4.320/64, observado o disposto no art. 141 da Lei Federal nº 14.133/2021. O prazo para pagamento será de 30 (trinta) dias, contados da data do protocolo do documento de cobrança na FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO e obedecido o disposto na legislação.

19.3 – Para fins de medição, se for o caso, e faturamento, o período-base de medição do serviço prestado será de um mês, considerando-se o mês civil, podendo no primeiro mês e no último, para fins de acerto de contas, o período se constituir em fração do mês, considerado para esse fim o mês com 30 (trinta) dias.

19.3.1 – O pagamento à CONTRATADA será realizado em razão do(s) serviços/obras efetivamente executados e aceitos no período-base mencionado no item anterior sem que a FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO esteja obrigado(a) a pagar o valor total do Contrato.

19.4 – No caso de erro nos documentos de faturamento ou cobrança, estes serão devolvidos à CONTRATADA para retificação ou substituição, passando o prazo de pagamento a fluir, então, a partir da reapresentação válida desses documentos.

19.5 – O valor dos pagamentos eventualmente efetuados com atraso, desde que não decorra de fato ou ato imputável à CONTRATADA, sofrerá a incidência de juros e correção monetária, de acordo com a variação da Taxa Selic aplicável à mora da Administração Pública, *pro rata die* entre o 31º (trigésimo primeiro) dia da data do protocolo do documento de cobrança na FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO e a data do efetivo pagamento, limitados a 12% ao ano.

19.6 – O valor dos pagamentos eventualmente antecipados será descontado à taxa de 1% (um por cento) ao mês, calculada *pro rata die*, entre o dia do pagamento e o 30º (trigésimo) dia da data do protocolo do documento de cobrança na FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO.

19.7 – O pagamento será efetuado à CONTRATADA por meio de crédito em conta corrente aberta em banco a ser indicado pelo CONTRATANTE, a qual deverá ser cadastrada junto à Coordenação do Tesouro Municipal.

20. REAJUSTE

20.1 – Somente ocorrerá reajustamento do Contrato decorrido o prazo de (24) vinte e quatro meses contados da data do orçamento estimado, observada a Lei Federal no 10.192, de 14 de fevereiro de 2001.

20.2 – Os preços serão reajustados de acordo com a variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo Especial – IPCA–E do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, calculado por meio da seguinte fórmula:

$$R = Po[(I-Io)/Io]$$

Onde:

R = valor do reajuste;

I = índice IPCA–E mensal relativo ao mês anterior ao de aniversário do Contrato;

Io = índice do IPCA–E mensal relativo ao mês do orçamento estimado;

Po = preço unitário contratual, objeto do reajustamento.

20.3 – Caso o índice previsto neste Edital seja extinto ou de alguma forma não possa mais ser aplicado, será adotado outro índice que reflita a perda do poder aquisitivo da moeda. Neste caso, a variação do índice deverá ser calculada por meio da fórmula consignada no parágrafo anterior.

21. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

21.1 – A recusa da ADJUDICATÁRIA em assinar o termo de contrato ou em retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido caracteriza o descumprimento total das obrigações assumidas, independentemente do disposto no subitem 18.4, sujeitando-a às penalidades previstas no subitem 21.2.

21.2 – Em razão das condutas previstas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, a FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO poderá, sem prejuízo responsabilidade civil e criminal que couber, aplicar as seguintes **sanções**, previstas no art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021 e no art. 589 do RGCAF:

- (a) **Advertência;**
- (b) **Multa;**
- (c) **Impedimento de licitar e contratar**, pelo prazo de até 3 (três) anos;
- (d) **Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.**

21.3 – A aplicação da sanção prevista na alínea “b” observará os seguintes parâmetros:

21.3.1 – 0,5 (meio por cento) por dia útil sobre o valor do Contrato, em caso de atraso na execução das obras e/ou serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia útil e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

21.3.2 – 0,5 (meio por cento) por dia útil sobre o valor do Contrato, em caso de atraso na execução das obras e/ou serviços, por período superior ao previsto no subitem anterior ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

21.3.3 – 0,5% (meio por cento) até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato ou do saldo não atendido do Contrato, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

21.3.4 – 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do Contrato por dia útil de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias úteis autorizará o CONTRATANTE a promover a rescisão do Contrato.

21.3.6 – As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

21.3.7 – Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

TABELA 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,5% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	1% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	8% ao dia sobre o valor mensal do contrato

TABELA 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU

1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, a execução dos serviços;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
Para os itens a seguir, deixar de:		
5	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
6	Substituir empregado alocado que não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir quaisquer dos itens do Contrato e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
8	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no Contrato;	01

21.4 – As sanções somente serão aplicadas após o decurso do prazo para apresentação de defesa prévia do interessado no respectivo processo, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, observadas as demais formalidades legais.

21.5 – As sanções previstas nas alíneas “a”, “c” e “d” do subitem 21.2 do Edital poderão ser aplicadas juntamente com aquela prevista nas alíneas “b”, e não excluem a possibilidade de extinção unilateral do Contrato.

21.6 – As multas eventualmente aplicadas com base na alínea “b” do subitem 21.2 do Edital não possuem caráter compensatório, e, assim, o pagamento delas não eximirá a CONTRATADA de responsabilidade pelas perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

21.7 - O valor das multas vencidas e não pagas deverá ser compensado com as quantias devidas à CONTRATADA e/ou executada a garantia.

21.8 - Quando do vencimento da penúltima e/ou da última fatura do contrato, o valor de eventual multa ainda pendente de recurso ou não vencida deverá ser retido das quantias devidas à CONTRATADA.

21.9 – A aplicação das sanções previstas no item 21.2 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

21.10 – A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

22. FORO

22.1 – Fica eleito o Foro Central da Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Edital, renunciando as partes desde já a qualquer outro, por mais especial ou privilegiado que seja.

23. DISPOSIÇÕES FINAIS

23.1 – Ficam as licitantes sujeitas às sanções administrativas, cíveis e penais cabíveis caso apresentem, na licitação, qualquer declaração falsa ou que não corresponda à realidade dos fatos.

23.2 – Na contagem dos prazos, é excluído o dia de início e incluído o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, salvo disposição em

contrário. Os prazos somente se iniciam e vencem em dias de expediente na FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO.

23.3 – As referências de horário correspondem ao horário oficial de Brasília – DF.

23.4 – Os casos omissos serão resolvidos pelo Presidente da Comissão/Agente de Contratação.

23.5 – Fazem parte integrante deste Edital:

Anexo I	Termo de Referência / Projeto Básico
Anexo II	Minuta de Contrato
Anexo II-A	Anexo ao Contrato - Responsabilização Civil e Administrativa referente ao Decreto 43.562/2017.
Anexo III	Planilha de estimativa de valores por etapa da obra
Anexo III-A	Quadro Estimativo de Valores
Anexo IV	Declaração de Inexistência de Nepotismo
Anexo V	Declaração ref. ao art. 2º, parágrafo único, do Decreto Municipal nº 19.381/2001 e ao art. 9º, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021
Anexo VI	Declaração ref. ao Decreto Municipal nº 23.445/2003
Anexo VII	Declaração ref. ao Decreto Municipal nº 27.715/2007
Anexo VIII	Declaração para fins de habilitação econômico-financeira, do art. 63, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021
Anexo IX	Declaração ref. aos Decretos Municipais nº 27.078/06 e nº 33.971/11
Anexo X	Declaração de visita
Anexo XI	Modelo de proposta (a ser fornecido pelo Presidente da Comissão/ Agente de Contratação e Equipe de Apoio)
Anexo XII	Declaração referente ao Artº 4 da Lei Federal 14.133/2021.
Anexo XIII	Declaração de cumprimento das normas de saúde e segurança do trabalho.
Anexo XIV	Declaração de atendimento ao decreto nº 23.103/2003.

23.6 – Este Edital contém ____ (_____) folhas rubricadas e numericamente ordenadas.

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA



GEO-Rio

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
Secretaria Municipal de Infraestrutura
Fundação Instituto de Geotécnica do Município do Rio de Janeiro

MEMORIAL DESCRITIVO

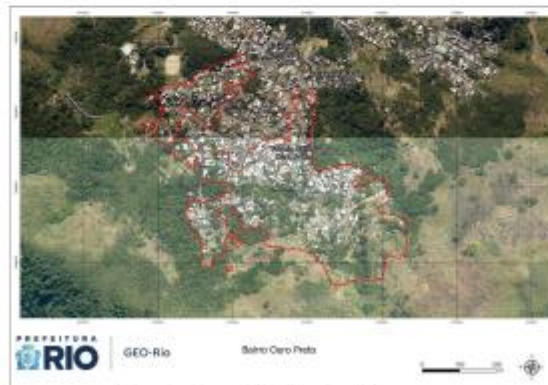
Objeto

O presente processo visa a contratação das "Obras de contenção de encostas e drenagem superficial na Comunidade Bairro Ouro Preto – Lins de Vasconcelos – XIII RA – AP 3.2", com o objetivo de mitigar as áreas de alto risco geológico-geotécnico (área vermelha) identificadas no mapeamento realizado pela GEO-RIO.

Os recursos destinados à execução das intervenções na Comunidade Bairro Ouro Preto – Lins de Vasconcelos – XIII RA – AP 3.2, são provenientes de convênio firmado entre a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro e o Ministério das Cidades, no âmbito do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC-2. As ações integram o Termo de Compromisso TC PAC2 nº 0402.324-18/2012 – Zona Norte.

Localização

As obras previstas para o local serão executadas na Comunidade Bairro Ouro Preto – Lins de Vasconcelos, na Zona Norte da Cidade do Rio de Janeiro. Segue abaixo a localização da comunidade:



Vista aérea da comunidade Bairro Ouro Preto

Antecedentes

Como uma das medidas de enfrentamento aos problemas causados pelas excepcionais chuvas ocorridas em abril de 2010, a GEO-RIO iniciou um programa de mapeamento de risco em grande parte da cidade, identificando-se as áreas mais suscetíveis ao risco geológico-geotécnico e classificando-o qualitativamente como de alto, médio e baixo risco.

Este mapeamento vem sendo atualizado ao longo dos anos e a partir dele foram desenvolvidos projetos de engenharia visando a mitigação do alto risco em áreas onde residem mais de 18.000 famílias.

O resultado desse trabalho serviu de proposta para solicitação de recursos junto ao Ministério das Cidades, através do Programa de Aceleração do Crescimento PAC-2.

Histórico de Acidentes e Intervenções

A comunidade Bairro Ouro Preto está situada no Bairro Engenho de Dentro com uma pequena porção voltada para o Bairro Lins de Vasconcelos, tendo como principal acesso a Rua Camarista Méier.

Historicamente, através de consulta a laudos de vistoria da GEO-RIO, analisados entre os anos de 1986 a 2010, foram registradas nove ocorrências, relacionadas prioritariamente a deslizamentos de terra e blocos.

Caracterização Geológica-Geotécnica do Setor

A Comunidade Bairro Ouro Preto está localizada em uma vertente norte do Maciço da Tijuca que possui idade geológica Pré-Cambriana (3.8 a 2.5 Ba.).

A área da comunidade é de 189.300m² e suas cotas variam de 80m (mínima) no extremo norte a 285m (máxima) na porção sudeste e apresenta-se com declividade média de 55%. A área estudada apresenta-se inserida em um vale em forma de anfiteatro circundado por escarpas e cortado por zonas de talvegue que se estende por toda a comunidade.

Geologicamente, a região é caracterizada por duas diferentes unidades litológicas principais, um Granito Cinza Porfírico, mais conhecido como

Granito Favela, e um Biotita Gnaiss. Essas litologias são responsáveis pela origem de um depósito de talus de aproximadamente 5m de espessura, com blocos métricos envoltos em solo coluvionar.

Inventário de Riscos

No resultado de inventário de riscos, foram definidas três classes, a saber, baixo, médio e alto risco, sendo o setor de alto risco o escopo deste trabalho onde foram evidenciadas as intervenções necessárias a serem realizadas de modo a minimizar ou fazer desaparecer a classificação deste setor como de alto risco.

Setor de Baixo Risco:

Está localizado nas regiões Norte e Noroeste da Comunidade Bairro Ouro Preto e limita-se das cotas de 85m, até aproximadamente 150m, com declividade média de 40% a 50%. O risco geológico instalado está pontualmente associado a cortes e aterros inadequados para construção de moradias. Em alguns locais, são observados taludes de corte verticalizados, com solo espesso, onde podem ocorrer deslizamentos de terra, afetando ruas e acessos.

Esses riscos não comprometem a estabilidade da região como um todo, devido ao fato da região apresentar um relevo mais abatido, onde existem obras de pavimentação, saneamento e infra-estruturas complementares.

Setor de Médio Risco:

Este setor compreende uma faixa na porção média da encosta, situada entre os outros dois setores, que se estende pelo centro e leste da comunidade, entre as cotas 140m (mínima) e 160m (máxima), com declividade média de 50%.

Nesta faixa, o solo é espesso e depositado em acentuada declividade, sendo também observados pontos de depósito de lixo/entulho. Nesses locais, em função da drenagem, podem ocorrer deslizamentos, juntamente com o

lixo/entulho e adicionalmente, são observados taludes de corte verticalizados, com casas a montante e a jusante.

Pontualmente na região, são observadas obras de concreto projetado em estado degradado de conservação. Mediana a densamente ocupada, estima-se através de contagem nas orto-fotos e fotos oblíquas que mais de 200 casas de alvenaria se encontrem nessa região.

Setor Alto Risco:

Este setor está representado em duas áreas localizadas no extremo leste e no extremo oeste da comunidade, em regiões laterais aos dois principais talwegues presentes, assim caracterizado por se tratar de uma região com alta declividade (aproximadamente 60%), com escarpas rochosas nas encostas e presença de depósito de tálus espesso com blocos métricos.

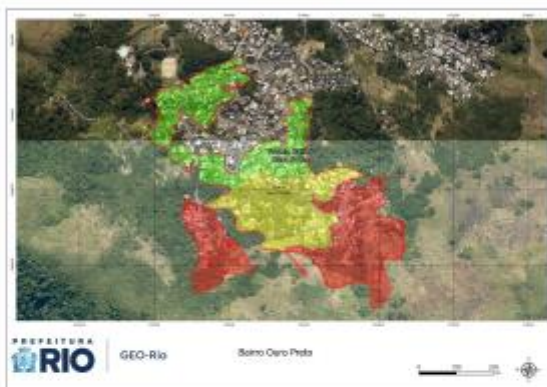
O setor como um todo apresenta deficiências na condução da rede de drenagem, sendo observadas drenagens naturais ineficientes que facilitam a infiltração das águas pluviais no solo, aumentando o risco de deslizamento. O depósito de tálus característico desta faixa encontra-se instabilizado em alguns locais, com baixa coesão, além da presença de blocos que aumentam o risco. Outra característica local é a presença de escarpas fraturada com blocos e lascas que associada à alta declividade e a proximidade com as casas, tornam o local de alto risco.

Estima-se através de contagem nas fotos oblíquas que cerca de 50 casas a montante da encosta e 25 casas a jusante, se encontrem nessas condições.

No detalhe, na porção oeste, em área de declividade acentuada (60%), observam-se algumas placas de gnaiss de até 5m² em situação de arrasto em meio a blocos menores de granito arredondados, sobre um solo coluvionar pouco espesso e instável devido a presença de material silto-argiloso saturado.

Na porção leste são observados localmente, a meia encosta, blocos de brecha silicificada de até 2m³, e mais a montante, um perfil caracterizando um solo residual mais espesso, bem vegetado, contendo blocos graníticos

subarredondados atingindo até 5m². Nesta área vê-se uma declividade em torno de 60%.



Mapa de risco da comunidade Bairro Ouro Preto

Intervenções Propostas para Mitigação do Risco

Serão executadas estruturas de contenção e de drenagem superficial que, em conjunto, formarão o sistema de estabilização das encostas, promovendo a mitigação das áreas classificadas como de alto risco geotécnico.

As obras de contenção e drenagem serão realizadas conforme previsto em projeto, contemplando os seguintes elementos:

SETOR 1

- Sistema de drenagem superficial:
 - Descida d'água em degraus (100 x 100 cm), totalizando 300 m – Intervenção 4A;

- Caixas de passagem com bacia de amortecimento (120 x 120 x 130 cm), total de 6 unidades – Intervenção 4C;
- Caixas de passagem sem bacia de amortecimento (120 x 120 x 130 cm), total de 18 unidades – Intervenção 4D;
- Canaletas simples (80 x 80 cm), totalizando 550 m (27 unidades) – Intervenção 4F;
- Canaletas simples (100 x 100 cm), totalizando 215 m (10 unidades) – Intervenção 4G;
- Tubulação de concreto para drenagem (Ø 100 cm), com extensão de 20 m (1 unidade) – Intervenção 4O;
- Caixas coletoras (180 x 180 x 165 cm), total de 2 unidades – Intervenção 4Q;
- Caixas de passagem sem bacia de amortecimento (100 x 100 x 110 cm), total de 23 unidades – Intervenção 4R.
- Barreira de impacto com extensão de 142 m – Intervenção 12;
- Revestimento em concreto projetado, totalizando 1.530 m² – Intervenção 13.

SETOR 2

- 21m³ de desmonte de blocos rochosos:
 - 6 m³ – Intervenção 3A;
 - 4 m³ – Intervenção 3B;
 - 10 m³ – Intervenção 3C;
 - 1 m³ – Intervenção 3D.
- Sistema de drenagem superficial:
 - Descida d'água em degraus (80 x 80 x 110 cm), totalizando 650 m – Intervenção 4B;
 - Canaletas simples (60 x 60 cm), totalizando 410 m (27 unidades) – Intervenção 4E;
 - Canaletas simples (40 x 40 cm), totalizando 80 m (7 unidades) – Intervenção 4H;

- o Caixas coletoras (180 x 180 x 165 cm), total de 6 unidades – Intervenção 4I;
- o Caixas de passagem com bacia de amortecimento (100 x 100 x 110 cm), total de 5 unidades – Intervenção 4J;
- o Caixas de passagem sem bacia de amortecimento (100 x 100 x 110 cm), total de 23 unidades – Intervenção 4L;
- o Descida d'água em degraus chumbada (80 x 80 cm), totalizando 25 m – Intervenção 4M;
- o Caixa de passagem com bacia de amortecimento chumbada (100 x 100 x 110 cm), 1 unidade – Intervenção 4N;
- o Tubulação de concreto para drenagem (Ø 100 cm), com extensão de 40 m (3 unidades) – Intervenção 4P;
- o Caixas de passagem sem bacia de amortecimento (80 x 80 x 110 cm), total de 23 unidades – Intervenção 4S;
- o Descida d'água em degraus (100 x 100 cm), totalizando 150 m – Intervenção 4T;
- o Caixas de passagem com bacia de amortecimento (120 x 120 x 130 cm), total de 4 unidades – Intervenção 4U;
- o Caixas de passagem sem bacia de amortecimento (120 x 120 x 130 cm), total de 5 unidades – Intervenção 4V.
- Cortinas atirantadas com extensões de 10 m e 14,5 m – Intervenções 9A e 9B;
- Muro chumbado com contrafortes, extensão de 3 m – Intervenção 10;
- Greijas atirantadas com extensões de 5 m e 6 m – Intervenções 11A e 11B;
- Revestimento em concreto projetado, totalizando 980 m² – Intervenção 14.

Todas as dimensões e especificações de material deverão seguir rigorosamente os projetos que acompanham este Projeto Básico.



Mapa de localização das intervenções propostas na Comunidade São Ouro Preto

Drenagem Superficial

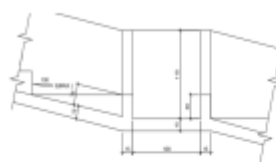
O sistema de drenagem deverá captar e conduzir as águas que incidem na superfície do talude, de toda a bacia de captação, de forma mais linear possível, até pontos de descarga na rede pluvial de drenagem urbana.



São previstos neste projeto canaletas simples, caixas coletoras, tubos de concreto, descida d'água em degraus e caixas de passagem. No caso de velocidade de escoamento elevada são previstos dissipadores de energia (degraus e bacias de amortecimento) no interior das calhas. No caso de desnível das DADS ser superior a 50° são previstas caixas de passagem, assim como nas mudanças de direção, tanto em planta quanto em perfil, devido às perdas de carga localizadas e o eventual desgaste do revestimento da canaleta. No caso de velocidades de

escoamento elevadas são previstos elementos estruturais de dissipação de energia, tais como: canaletas com degraus e bacias de amortecimento.

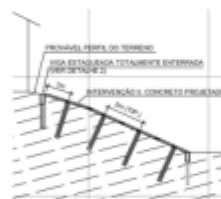
As canaletas deverão ser executadas de concreto armado, conforme projeto, e deverão ser iniciadas junto ao deságue e se desenvolvendo de jusante para montante.



A malha de arame de aço é ancorada com chumbadores em solo ou rocha atrás da camada gerada pelas superfícies de ruptura.

Concreto Projetado

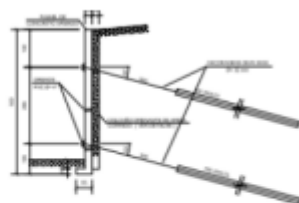
O concreto projetado será aplicado sobre taludes isentos de vegetação e material solto e sempre será precedido de revestimento com chapisco de cimento e areia. A tela metálica deverá ser fixada no talude através de grampos metálicos chumbados com calda de cimento.



Sobre a tela se aplica o concreto em toda a superfície do talude mantendo-se a espessura média definida em projeto.

Cortina Ancorada

A cortina ancorada consiste em um painel de concreto armado fixado no terreno através de ancoragens pré-tensionadas de aço. As ancoragens deverão ser executadas com equipamento rotativo e sua fixação ao terreno deverá ser realizada com injeção de calda de cimento.



Uma vez concretada a estrutura da cortina e concluído o tempo de cura as ancoragens deverão ser tensionadas conforme quadro de carga definido no projeto.

A locação da geometria deverá ser acompanhada por equipe de topografia e as dimensões da estrutura deverão seguir rigorosamente o projeto.

Grelhas ancoradas

A grelha ancorada é um conjunto de vigas horizontais e verticais formando um reticulado de concreto armado, com ancoragem nos cruzamentos dessas vigas. Pode ser empregada em contenção de maciços rochosos ou utilizada para reforço de obras de contenção, onde as ancoragens permitem aumentar a estabilidade do talude, reduzindo os recalques e as rotações de muros instáveis.

São uma alternativa à cortina ancorada. Adaptam-se melhor à superfície do terreno quando este é irregular (Exemplo: taludes rochosos) ou inclinada facilitando a execução. Grelhas ancoradas são também indicadas para reforço de estruturas de contenção existente.

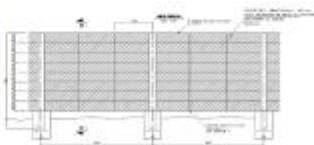


Desmonte total de Blocos de Rochas

O Desmonte total de blocos de Rocha foi definido em condicionantes (localização, apoio, estado de sanidade da rocha, entre outras) desfavoráveis. Nesta região o desmonte deverá ser executado a frio ou com auxílio de pólvora negra. O rejeito do desmonte deverá ser transformado em pedra de mão para facilitar sua remoção e transporte.

Muro de Impacto

Esta estrutura consorcia muro em concreto armado e estrutura metálica formada por perfis, tela e cabos de aço e tem por finalidade absorver possíveis quedas de blocos



e lascas ou deslizamentos de solo a montante da localização do muro. Este muro também visa funcionar como elemento delimitador de ocupação.

Muro de Concreto Armado Chumbado com Contraforte

Trata-se de uma solução em contenção em que um painel vertical em concreto armado contendo armaduras nas direções horizontais e verticais é engastado em sua base na rocha através de chumbadores de aço, sendo utilizado para resistir aos esforços de flexão devido ao empuxo do solo arrimado. Se necessário pode empregar vigas de enrijecimento (contrafortes) para reforço da face. Esta contenção visa evitar que matérias provenientes de deslizamento e/ou quedas de blocos atinjam a encosta a jusante.

ORÇAMENTO

Planilha Orçamentária

O orçamento elaborado, no valor de **R\$ 25.210.745,52** (Vinte e Cinco Milhões, Duzentos e Dez Mil, Setecentos e Quarenta e Cinco Reais e Cinquenta e Dois centavos), conforme detalhado na Planilha de **Orçamento de Obra/Serviços nº 9195 (data-base: dezembro/2025)**, foi estruturado com valores unitários **desonerados**, incluindo o acréscimo de **18% referente ao BDI**, e tomando como referência, preferencialmente os catálogos oficiais de custos do **SINAPI** e do **SICRO**, além das composições constantes do próprio **SCO-RIO**.

A despesa correrá por conta do Programa de Trabalho **1541.15.543.9803.4976** e da Natureza da Despesa **4.4.90.51**, integrantes da dotação orçamentária da Secretaria Municipal de Infraestrutura (SMI), para o exercício corrente.

Memória de Cálculo Orçamentária

Elaborada com base nos Projetos produzidos pela Diretoria de Projetos (DPR), da Fundação Instituto de Geotécnica – 158019-50-PE-500.

- 158019-50-PE-500-DE-0281-28_R.09;
- 158019-50-PE-500-DE-0284-28_R.04;
- 158019-50-PE-500-DE-0286-28_R.03;
- 158019-50-PE-500-DE-0287-28_R.03;
- 158019-50-PE-500-DE-0288-28_R.03;
- 158019-50-PE-500-DE-0289-28_R.05;
- 158019-50-PE-500-DE-0290-28_R.00;
- 158019-50-PE-500-DE-0291-28_R.00;
- 158019-50-PE-500-DE-0292-28_R.00;
- 158019-50-PE-500-DE-0293-28_R.00;
- 158019-50-PE-500-DE-0294-28_R.00;

- 158019-50-PE-500-DE-0295-28_R.01;
- 158019-50-PE-500-DE-0296-28_R.00;
- 158019-50-PE-500-DE-0297-28_R.00;
- 158019-50-PE-500-DE-0298-28_R.00;
- 158019-50-PE-500-DE-0299-28_R.04;
- 158019-50-PE-500-DE-0300-28_R.03;
- 158019-50-PE-500-DE-0301-28_R.00;
- 158019-50-PE-500-DE-0302-28_R.00;
- 158019-50-PE-500-DE-0303-28_R.00;
- 158019-50-PE-500-DE-0304-28_R.00.

Cronograma Físico / Financeiro

Os serviços deverão ser executados em 18 etapas, num total de 540 dias corridos, obedecendo ao seguinte cronograma:

Etapa	Prazo (Dias Corr.)	%	Valor (R\$)
1	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
2	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
3	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
4	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
5	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
6	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
7	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
8	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
9	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
10	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
11	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
12	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
13	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
14	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
15	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
16	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
17	30	10,00	R\$ 2.521.074,55
18	30	10,00	R\$ 2.521.074,55
Total:	540	100,00	R\$ 25.210.745,52

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Serviços de Maior Relevância

Considera-se parcela de maior relevância aquela atividade ou conjunto de serviços que, por sua natureza técnica, grau de complexidade, risco inerente ou impacto direto na qualidade e segurança do objeto contratado, exerce papel fundamental para o sucesso da execução do contrato.

As empresas concorrentes deverão apresentar atestados registrados no CREA dos seguintes serviços:

- a) Execução de revestimento de talude em concreto, com quantidade mínima de 1255m² ou 112m² executados;
- b) Instalação de estrutura metálica de impacto quantidade mínima de 71m executados;
- c) Execução de estaca raiz em rocha diâmetro 20cm ou superior, com quantidade mínima de 131m executados;
- d) Execução de tirante em aço no terreno, quantidade mínima de 337m (272m + 65m) executados.

Justificativa para exigência de qualificação técnica em itens de maior relevância e complexidade

Nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021, a qualificação técnica deve se concentrar nas parcelas do objeto que apresentem maior relevância técnica ou valor significativo. Ressalta-se que a relevância técnica não se limita ao valor financeiro, devendo priorizar atividades de maior complexidade, risco e impacto no resultado final.

Por essa razão, mesmo que representem percentual inferior a 4% do orçamento total, exige-se comprovação de experiência nas atividades mais críticas, assegurando que as licitantes possuam a capacidade técnica necessária para a execução segura e eficaz do objeto.

Essa exigência encontra respaldo na jurisprudência do Tribunal de Contas da União, especialmente na Súmula 263, que orienta a priorização da aptidão técnica para atividades críticas, e está alinhada aos princípios da razoabilidade e proporcionalidade, garantindo a seleção de propostas tecnicamente aptas, sem restringir indevidamente a competitividade.

Equipamentos

Visando atender os serviços previstos a firma deverá manter em condições de uso imediato, os equipamentos mínimos e materiais a seguir listados:

- a) 1 (uma) Betoneira, com capacidade mínima de 320 litros;
- b) 2 (dois) Vibradores de imersão;
- c) 1 (um) Equipamento de perfuração rotativa completa;
- d) 1 (um) Equipamento de injeção de argamassa/calda de cimento completo;
- e) 1 (um) Veículo de serviço, motor 1.0, com ar-condicionado, direção hidráulica, rádio, combustível, seguro, lubrificação, manutenção licenciamento, e quilometragem livre.

Orientações Gerais

- 1) A Empresa Contratada responsável pela execução das Obras, em rigorosa obediência às especificações, assim como às determinações expressas pela Fiscalização da GEO-RIO, deverá ser submetida, a qualquer alteração ou modificação dos serviços que se fizer necessário;
- 2) Fazem parte integrante, essencial e inseparável do Contrato, o RGCAF, as instruções para Construção quando indicadas, as Normas Técnicas que se aplicarem e a Legislação Municipal, Estadual e Federal quando couber, sendo qualquer infração ao disposto nessas leis e regulamentos passível das penalidades previstas.

Segurança e Danos

A Contratada é responsável pela salvaguarda da integridade física e dos bens materiais do pessoal da obra ou de terceiros (transeuntes, moradores das adjacências, veículos e propriedades vizinhas), ficando por sua conta exclusiva a adoção de todos os dispositivos de segurança contra acidentes e sinistros que impliquem em risco de vida ou danos físicos ou materiais. Independentemente da transferência de responsabilidade do ressarcimento dos prejuízos pelas Companhias ou Institutos Seguradores. Para isso, a Contratada deverá cumprir fielmente estabelecido na Legislação Nacional relativamente à Segurança do Trabalho, bem como obedecer a todas as boas normas que, a critério da fiscalização, devam ser adotadas. Objetivando proporcionar boas condições de trabalho e segurança para os operários será obrigatório o uso de luvas, botas, capacetes, cintos de segurança, capas de chuva e demais EPIs exigidos pelo Ministério do Trabalho, bem como o uniforme padrão da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro;

Alterações no Trânsito

Compete exclusivamente a Empresa Contratada a responsabilidade pela adoção de proteção e sinalização eficiente, diurna e, principalmente, noturna do canteiro dos serviços, inclusive os ônus disso decorrentes.

Interferências com Redes de Serviço Público

Os postes, fiações, cabos e dutos das Concessionárias de Utilidade Pública que eventualmente interfiram com a execução das obras deverão ser remanejados de acordo com a orientação da fiscalização.

A Empresa Contratada organizará e manterá sempre atualizado, um cadastro de todos os elementos encontrados, com exata indicação de sua posição, antes e depois de remanejados.

Direção das Obras e Assistência Técnica

- 1) A Empresa contratada deverá estar inscrita no Cadastro de Empreiteiros do órgão adotado pelo Município (podendo utilizar SICAF/COMPASNET do Governo Federal);

- 2) A Empresa Contratada deverá manter a frente dos trabalhos, como Responsável Técnico, um profissional qualificado (engenheiro ou arquiteto), registrado no CREA e/ou CAU, e capacitado pela experiência em obras de natureza congênera, que representará a Contratada perante a fiscalização em todos os seus atos;
- 3) A escolha desse profissional será objeto de consulta prévia à Fiscalização, a qual poderá, a seu critério, recusá-lo;
- 4) A Empresa Contratada deverá apresentar declaração ou atestado fornecido por entidades privadas, órgão público Municipal, Estadual ou Federal, atestando que o licitante realizou serviços da mesma natureza, conforme discriminado nas parcelas de maior relevância técnica,
- 5) Tendo em vista a complexidade dos serviços, a empresa contratada deverá declarar ter conhecimento dos locais de intervenção, bem como das dificuldades para a execução dos serviços previstos.

Fiscalização

- 1) As obras e serviços serão fiscalizados por engenheiro e/ou arquiteto da GEO-RIO. Esse engenheiro e/ou arquiteto e seus auxiliares serão designados como Fiscalização, ficando reservada a esta, o direito e a autoridade para resolver e decidir todo e qualquer caso ou dúvida que surja;
- 2) A Empresa Contratada adotará todas as medidas necessárias para facilitar o acesso à Fiscalização, a todo e qualquer local da obra, possibilitando assim, o livre exercício de suas funções;
- 3) A Comissão de Fiscalização dos serviços será designada conforme portaria de nomeação com vigência no início dos serviços;
- 4) Visando consubstanciar o acompanhamento da Fiscalização, serão seguidas as recomendações normatizadas através da legislação pertinente em especial ao Regulamento Geral do Código de Administração Financeira e Contabilidade Pública do Município do Rio de Janeiro (RGCAF), em seus artigos que abordam a gestão, acompanhamento e atestação do cumprimento das cláusulas contratuais.

- 5) A ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização através dos representantes da GEO-RIO, não eximirá a Contratada da integral responsabilidade pela execução dos serviços.

Medições

Em atendimento ao **DECRETO RIO Nº 43189 de 18 de maio de 2017**, as medições deverão ser acompanhadas das notas fiscais relativas aos materiais de construção utilizados, ferramentas e equipamentos alugados, utilizados no período, de tal forma que comprovem as especificações técnicas e quantidades previstas no projeto aprovado e orçado.

Controle Ambiental

- 1) A Empresa contratada deverá apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, instruído de acordo com as especificações contidas no **Decreto nº 27.078 de 27/09/2006**;
- 2) Regulamentação da Utilização de Produtos e Subprodutos de Madeira
 - Em contratações públicas que envolvam utilização produtos e subprodutos de madeira, deverá ser observado o contido no Decreto nº 27.715 de 21/03/2007, que estabelece a obrigatoriedade do emprego de madeiras que tenham procedência legal e dá outras providências;
- 3) **IMPACTO AMBIENTAL** Serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA, com o cumprimento das exigências legais, especificamente quanto a necessidade de licenciamento junto aos órgãos ambientais. Os procedimentos que deverão ser tomados relativos à minimização de impactos ambientais, previstos ou não, que poderão vir a ser gerados durante a execução dos serviços.

Responsabilidade Técnica

- 1) A Empresa Contratada deverá apresentar no ato da realização das obras, um engenheiro com experiência em obras civis e geotécnicas;

- 2) O Responsável Técnico pela obra ou serviço de engenharia deverá manter-se disponível e estará à disposição da Administração e como Responsável Técnico o profissional deverá ser habilitado pelo CREA ou CAU no ramo de Engenharia Civil ou Arquitetura, nos termos do artigo 495 do RGCAF. Esse profissional deverá ser disponibilizado pela CONTRATADA durante a vigência do contrato, sendo o representante da CONTRATADA perante a FISCALIZAÇÃO em todos os seus atos. A CONTRATADA deverá providenciar, dentro do prazo previsto no contrato, as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) de execução das obras ou serviços, sendo que, o profissional Responsável Técnico pela obra deverá ser obrigatoriamente um dos indicados na documentação técnica solicitada para habilitação na licitação. Uma cópia da ART de execução de obra, com a respectiva guia de pagamento, deverá ser afixada no escritório da obra, outra via será entregue à fiscalização, para que esta junte ao respectivo processo administrativo.
- 3) A substituição de integrante da equipe técnica deve seguir o rito do artigo 496 do RGCAF.

Normas Técnicas, Regulamentos e Instruções Pertinentes

A Contratada deverá obedecer, no que couber, às normas técnicas vigentes, regulamentos e legislações pertinentes à execução dos serviços de manutenção referidos no presente documento.

Garantias e Sanções

Com base no art. 459, § 2º do RGCAF, o prazo de garantia dos serviços será de, no mínimo, 180 dias. Será exigida a garantia da contratação de que trata o art. 96 da Lei nº 14.133/21 conforme regras previstas no Edital. O descumprimento de qualquer exigência deste Termo de Referência acarretará, sem desconsiderar a responsabilidade civil e criminal que couber, na aplicação das penalidades previstas no art. 156º da Lei Federal nº 14.133/2021 e no art. 589º RGCAF.

DEFINIÇÕES E INFORMAÇÕES PRELIMINARES**Critério de Julgamento da Licitação: Menor Preço**

A licitação será do tipo menor preço e se justifica pela necessidade de otimizar os recursos públicos, garantindo que o menor valor seja pago pela aquisição do bem/serviço, sem comprometer a qualidade e a adequação às necessidades da licitação.

O critério de menor preço é o mais adequado para a modalidade de concorrência eletrônica, pois permite que as propostas sejam apresentadas de forma rápida e eficiente, com a garantia de que o menor valor será pago pelo objeto da licitação.

A escolha pelo critério de menor preço é respaldada pela Lei 14.133/2021, que permite a utilização desse critério em concorrências eletrônicas, garantindo que a administração pública obtenha o melhor custo-benefício.

Exequibilidade

Serão consideradas inexecutáveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, conforme o § 4º do art. 59 da Lei Federal nº 14.133/2021. Entretanto a inexecutabilidade só será considerada após diligência do Presidente da Comissão/Agente de Contratação e sua Equipe de Apoio, que averiguarão se a oferta da licitante é viável, dando-lhe a oportunidade de comprovar, documentalmente, serem os custos dos insumos coerentes com os de mercado e os coeficientes de produtividade compatíveis com a execução do objeto licitado, demonstrando a exequibilidade de sua proposta, conforme os critérios de avaliação constantes na RESOLUÇÃO SMI "N" Nº 02 DE 20 DE MAIO DE 2025./2025.

Apresentação da Documentação de Exequibilidade da Proposta

Para fins de análise da exequibilidade das propostas, as licitantes deverão apresentar a documentação técnica e orçamentária de forma organizada, padronizada e compatível com os critérios estabelecidos neste Termo de Referência.

Deverão ser observadas as seguintes orientações quanto à forma de apresentação das informações:

1. Curva ABC com desconto,
 - A curva ABC deverá ser elaborada mantendo a mesma ordem dos itens apresentados no orçamento original da proposta.
 - A Faixa A da curva ABC deverá contemplar os itens que, somados, representem 80% do valor total dos serviços.
 - O documento deverá indicar de forma clara os valores unitários e percentuais utilizados para classificação dos itens;
2. Itens com desconto;
 - Os itens que sofreram desconto em relação à base orçamentária deverão ser apresentados de forma aberta, contendo seus itens elementares e respectivas composições de custo.
 - Deverá constar uma coluna comparativa, indicando o custo original do item e o desconto aplicado, para permitir a verificação da coerência e proporcionalidade da redução.
 - Recomenda-se que a justificativa para o desconto aplicado em cada item seja apresentada próxima ao campo do desconto ou junto à composição, de modo a facilitar a análise técnica.
3. Envio dos arquivos orçamentários;
 - A licitante deverá encaminhar, juntamente com os arquivos em formato PDF, uma versão editável em planilha Excel (.xlsx) contendo o orçamento detalhado e as informações de composição de custos, para viabilizar a conferência dos valores e fórmulas aplicadas.
4. Orçamentos de insumos e fornecedores;

- Nos orçamentos de insumos apresentados por fornecedores, deverá constar a indicação expressa de quais itens elementares da planilha orçamentária são atendidos por aquele orçamento.
- Caso essa indicação não conste diretamente nos orçamentos, a licitante poderá apresentar uma lista de correspondência (cross list) anexa à documentação, identificando a relação entre cada insumo e o respectivo item da proposta.

5. Descontos aplicados a serviços que envolvam equipamentos;

- Quando houver desconto em serviços que envolvam equipamentos, a licitante deverá comprovar a disponibilidade dos equipamentos utilizados, seja por propriedade comprovada, contrato de locação, comodato ou outra forma documentalmente aceita.
- Além disso, deverá ser indicada a correspondência entre cada equipamento e os serviços ou composições em que será utilizado, nos mesmos moldes das exigências aplicáveis aos orçamentos de insumos.
- Essa indicação deve permitir ao setor técnico verificar a coerência entre os equipamentos disponíveis e os serviços orçados com desconto, garantindo a consistência da proposta.

O não atendimento às orientações acima poderá comprometer a adequada análise da exequibilidade, sendo de responsabilidade da licitante a clareza, rastreabilidade e compatibilidade das informações apresentadas.

Regime de execução do Contrato: Empreitada por menor preço

A contratação será realizada pelo regime de execução indireta, adotando o modelo de empreitada por preço unitário.

A empreitada por preço unitário é a mais adequada para a execução do serviço pois a natureza do objeto solo e as condições do terreno não permitem determinar com precisão a quantidade de terra a ser removida e aterrada. Os preços unitários foram estabelecidos com base no catálogo de preços do SCO-

RIO bem como os pagamentos serão realizados com base nas medições dos serviços efetivamente executados, garantindo a transparência e a eficiência do processo. A adoção da empreitada por preço unitário minimiza o risco para a administração de pagar quantitativos excessivos, pois os pagamentos são condicionados à medição dos serviços.

Em resumo, a justificativa para a adoção da empreitada por preço unitário demonstra a necessidade de flexibilidade na execução da obra, a precisão na definição dos preços unitários, a garantia de medição e pagamento corretos e a minimização de riscos para a administração.

Com essa abordagem, a GEO-RIO assegura a correta fiscalização da execução das obras, possibilitando um acompanhamento detalhado e a implementação de soluções eficazes para a segurança das áreas de risco identificadas.

Prazo de Execução

O prazo para a execução das obras supracitadas é de 540 (quinhentos e quarenta) dias, contados a partir da expedição da Autorização de Início, condicionando o início das atividades após a ordem de serviço inicial expedida pela GEO-RIO.

Responsáveis Técnicos:

Márcia Guimarães – Estrutural

Silvio Araújo - Geotécnico

Alexandre Teixeira - Geologia

Bruno Caribé - Orçamento

Documento assinado digitalmente
gouvbr **ALEXANDRE DA SILVA**
Data: 15/04/2024 10:42:23 -0300
Verifique em <https://validar.br.gov.br>

Documento assinado digitalmente
gouvbr **MARCIA BARBOSA BITENCOURT GUIMARÃES**
Data: 15/04/2024 10:38:23 -0300
Verifique em <https://validar.br.gov.br>

Documento assinado digitalmente
gouvbr **BRUNO CARIBE CARIBE**
Data: 15/04/2024 10:40:23 -0300
Verifique em <https://validar.br.gov.br>

Documento assinado digitalmente
gouvbr **BRUNO ARAUJO DA SILVA**
Data: 15/04/2024 14:23:42 -0300
Verifique em <https://validar.br.gov.br>



EMITIDO EM 08/04/2026 14:17:46

GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

Código da Obra/Serviço: 9.195
Processo: 005600.000496/2026-13
Ano/ Mes de referência: 2025/12
Prazo de Execução: 540 Dias Corridos
EAP: EAP UNICA
Aplicação de Percentuais: FATOR K
Tipo de Preço SCD: DESONERADO
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

LOCAL DA OBRA / SERVIÇO

AP	RA	BARRIO	LOGRADOURO	COMPLEMENTO
32 - AP 3.2	13 - Mór	LINS DE VASCONCELOS		



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2026 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/ Mês de referência: 2025/12
Obras / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 1.1

AD - ADMINISTRACAO LOCAL, MOBILIZACAO, DESMOBILIZACAO E APOIO TECNOLÓGICO

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcela(R\$)	Porcentual(%) (%)
1	AD29250050(B)	Relatório final de obras ou serviço de engenharia, incluindo desenhos tamanho A-1 em "Autocad for Windows", registro fotográfico dos serviços com fotos (10x15)cm acompanhadas de legendas e indicação da localização, informações contratuais, planilha orçamentária e descrição do escopo dos serviços, realizados, todos com texto em "Word for Windows", conforme recomendações e especificações do órgão contratante. O Relatório deverá ser apresentado em duas vias (original e cópia) encadernadas e acompanhadas de cópia digitalizada e armazenada em "CD/D Rom". O item deverá ser medido pelo número de pranchas originais que compõe o relatório (desonerado)	un	21,00	2.693,20	56.557,20	0,2243
Total da Categoria						56.557,20	
Total da Planilha						56.557,20	

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 2.3

AD - ADMINISTRACAO LOCAL, MOBILIZACAO, DESMOBILIZACAO E APOIO TECNOLÓGICO

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcela(R\$)	Porcentual(%) (%)
1	AD19050050(B)	Barraço de obra com paredes de madeira compensada, tipo chapa resinada com 10mm de espessura, piso cimentado e estrutura de madeira serrada, e cobertura de telhas onduladas de fibras vegetais e minerais com 3mm de espessura, inclusive pintura, instalações de aparelhos, esquadrias e ferragens, constando de escritório, sanitários, depósito e torre com caixa d'água em polietileno com capacidade de 500, reaproveitado 5 vezes, exclusão ligações protetoras (desonerado)	m2	72,00	930,26	66.812,32	0,2650
2	AD19100050(Y)	Galpao de canteiro de obras, para oficina e/ou depósito, inclusive o madeiramento, a cobertura de telha ondulada de fibrocimento, sem amianto, de 6mm de espessura, preparo do terreno e piso cimentado (desonerado)	m2	250,00	489,19	122.297,50	0,4851



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2026 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/Item de referência: 2025/12
Obras / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XII RA

Sistema: SISTEMA UNICO
Subsistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 2.3

Total da Categoria					
189.199,82					
16 - SINAPI					
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Costo Unitário(R\$)
3	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2.30 X 6.00 M, ALT. 2.50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	18,00	1.888,00
4	10776	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2.30 X 6.00 M, ALT. 2.50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS MES E SEM SANITÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)		18,00	1.475,00
5	10777	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2.30 X 4.30 M, ALT. 2.50 M, PARA SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	18,00	2.143,65
Total da Categoria					99.119,70
Total da Planilha					288.229,52

Sistema: SISTEMA UNICO
Subsistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 2.4

AD - ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E APOIO TECNOLÓGICO					
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Costo Unitário(R\$)
1	AD19200050(7)	Instalação e ligação provisória de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão (BT), para canteiro de obras, excludes o fornecimento do medidor (desonerado)	un	1,00	2.738,61
2	AD19200100(7)	Instalação e ligação provisória de obra de água e esgoto a rede pública (desonerado)	un	1,00	2.567,96
Total da Categoria					5.306,57



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2025 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/ Mes de referência: 2025/12
Obras / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XII RA

Sistema: SISTEMA UNICO
Subsistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 2.4

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcela(R\$)	Porcentual(%) (R\$)
3	44880	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	M3	1.512,00	26,58	40.158,72	0,1593
Total da Categoria						40.158,72	
Total da Planilha						45.465,29	

Sistema: SISTEMA UNICO
Subsistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 2.5

AD - ADMINISTRACAO LOCAL, MOBILIZACAO, DESMOBILIZACAO E APOIO TECNOLÓGICO							
Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcela(R\$)	Porcentual(%) (R\$)
1	AD19250200(f)	Placa de sinalizacao para obra na via publica, com 0,60m de largura por 1m de altura, com avisos em letras pintadas, compreendendo o fornecimento e pintura, inclusive da estrutura e suporte em madeira serrada e base de concreto (desonerado)	un	18,00	200,51	3.609,18	0,0143
2	AD19250250(f)	Placa de sinalizacao para obra na via publica, compreendendo exclusivamente o servico de colocacao e retirada (desonerado)	un	18,00	6,12	110,16	0,0004
Total da Categoria						3.719,34	
10 - SINAPI							
Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcela(R\$)	Porcentual(%) (R\$)
3	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	M2	12,60	562,42	7.086,49	0,0281
Total da Categoria						7.086,49	



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2025 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/ Mês de referência: 2025/12
Obras / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Total de Valores 10.801,83

Sistema: SISTEMA UNICO
Subsistema: SUBSISTEMA UNICO
Parcela: 3.4

SE - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Porcentual(%) (N)
1	SE04050100(1)	Perfuração manual de solo, a todo, com diâmetro de 20cm.(desonerado)	m	1.256,00	57,43	72.132,08	0,2861
Total da Categoria						72.132,08	

TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Porcentual(%) (N)
2	TC04100100(1)	Transporte manual de materiais diversos encosta abaixo, inclusive carga e descarga.(desonerado)	t.dam	10.075,59	30,63	308.615,32	1,2241
3	TC04100150(A)	Transporte manual de materiais diversos encosta acima, inclusive carga e descarga.(desonerado)	t.dam	17.041,43	45,93	782.712,87	3,1047
4	TC04150100(1)	Retirada de entulho de obra em cacimba de aço com 5m3 de capacidade, inclusive carregamento do container, transporte e descarga, exclusive tarifa de disposição final.(desonerado)	m3	225,90	100,01	22.592,25	0,0898
Total da Categoria						1.113.920,44	

ET - ESTRUTURAS

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Porcentual(%) (N)
5	ET40050050(D)	Estabilização de talude com revestimento de concreto dosado para uma resistência característica a compressão de 30MPa, aplicado manualmente sobre tela metálica, tipo Telson O-138 ou similar. O serviço inclui a limpeza (roçada e remoção da vegetação) e regularização do talude, chapisco fino de cimento e areia no traço 1:3, instalação de chumbadores de aço de 12,5mm fixados no terreno com nata de cimento, instalação de drenos com tubos de PVC de 2" a cada 2,25m2 envolvidos com geossintético, tipo Bidim OP-30 ou similar, fixação da tela metálica nos chumbadores e aplicação do concreto na espessura média de 9,00cm.(desonerado)	m2	2.510,00	219,83	551.773,30	2,1886



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2025 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/ Mês de referência: 2025/12
Obras / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Sistema: SISTEMA UNICO
Subsistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 3.4

ET - ESTRUTURAS							
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Percent(R\$)	Percentual(%) (R\$)
6	ET79050053(5)	Aditivo a base de sílica ativa, dosado sobre o peso do cimento, na proporção média de 10%, incluindo mão-de-obra e perdias. Por m3 de concreto (desonerado).	m3	238,48	110,30	26.304,34	0,1043
Total da Categoria						578.877,64	
93 - SINAPI							
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Percent(R\$)	Percentual(%) (R\$)
7	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF. 08/2023	M3	338,85	41,15	13.943,67	0,0553
8	94666	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	238,48	804,40	144.137,31	0,5717
9	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF. 09/2021_PS	KG	7.536,00	12,48	93.898,56	0,3725
10	95584	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 8,30 MM. AF. 09/2021_PS	KG	2.512,00	17,55	44.085,60	0,1749
11	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF. 01/2024	M3	564,75	167,57	94.635,15	0,3754
12	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 01/2024	M2	2.008,00	138,40	277.907,20	1,1023
13	99620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF. 05/2024	M3	25,10	946,64	23.760,66	0,0943
14	100205	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 60 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2019	M3XKM	5,28	2.385,80	12.587,02	0,0500
15	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	M3	238,48	478,89	114.205,68	0,4530



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2025 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/ mês de referência: 2025/12
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Sistema: SISTEMA UNICO
Subsistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 3.4

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcela(R\$)	Percentual(%) (R\$)
16	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF 01/2024	KG	5.020,00	19,84	99.596,80	0,3951
17	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM AF 01/2024	KG	7.530,00	15,65	117.844,50	0,4674
Total da Categoria						1.036.612,15	

IE - ITEM ESPECIAL

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcela(R\$)	Percentual(%) (R\$)
18	IE00045044	Locação de obra com aparelho topográfico, sobre cerca de marcação, inclusive construção desta e sua pre-locacao e o fornecimento do material e tendo, por medição, o perímetro a construir (desonerado)	m	2.510,00	38,57	96.810,70	0,3840
Total da Categoria						96.810,70	
Total da Planilha						2.897.553,01	

Sistema: SISTEMA UNICO
Subsistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 3.8

SE - SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcela(R\$)	Percentual(%) (R\$)
1	SE09100100j)	Perfuração com marfetele ou perfuratriz manual, diametro ate 1 1/4", em granito ou gnaisse, inclusive ar comprimido utilizando apenas uma perfuratriz e um compressor, exclusive mangueira, considerando uma producao media bruta de 2,00m/h (desonerado)	m	30,40	65,86	2.002,14	0,0079
Total da Categoria						2.002,14	



Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Análise de referência: 2025/12
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Sistema: SISTEMA UNICO
Subsistema: SUBSISTEMA UNICO
Planta: 3.8

TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Porcentual(%) (%)
2	TC04100100(1)	Transporte manual de materiais diversos encosta abaixo, inclusive carga e descarga (desonerado)	Idem	6,04	30,83	185,00	0,0007
Total da Categoria						185,00	

ET - ESTRUTURAS

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Porcentual(%) (%)
3	ET75050050(1)	Aditivo a base de sílica ativa, dosado sobre o peso do cimento, na proporção média de 10%, incluindo mão-de-obra e perdas. Por m3 de concreto (desonerado)	m3	1,17	110,30	129,05	0,0005
Total da Categoria						129,05	

PT - PINTURAS

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Porcentual(%) (%)
4	PT04300050(1)	Pintura sobre concreto com uma demão de Primer e acabamento com 2 demãos de verniz acrílico pigmentado em 2 na cor concreto (desonerado)		5,85	49,37	288,81	0,0011
Total da Categoria						288,81	

EQ - EQUIPAMENTOS

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Porcentual(%) (%)
5	EQ44050050(1)	Mangueira para compressor de ar, duas lonas, diâmetro de 3/4". Custo horário corrido por decâmetro (desonerado)	h.dem	880,00	0,23	202,40	0,0008
Total da Categoria						202,40	

13 - SINAPI

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Porcentual(%) (%)
------	--------	-----------	---------	------------	---------------------	--------------------	-------------------



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2025 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/Mes de referência: 2025/12
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 3.8

13 - SINAPI							
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
6	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	121,60	0,77	93,63	0,0004
7	9896	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	M	5,50	26,12	143,66	0,0006
8	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9,00	17,07	153,63	0,0006
9	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	166,00	14,56	2.416,96	0,0096
10	92924	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	222,00	11,88	2.637,36	0,0105
11	94966	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,17	604,40	707,14	0,0028
12	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_01/2024	M3	0,04	946,64	37,86	0,0002
13	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	6,60	123,16	812,85	0,0032
14	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	6,00	7,44	44,64	0,0002
15	100205	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 60 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3X100M). AF_07/2019	M3X100M	0,03	2.385,80	71,57	0,0003
16	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	1,50	10,26	15,39	0,0001
17	102724	DRENO BARBACÁ, DN 100 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	8,00	44,09	352,72	0,0014
18	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,17	478,89	560,30	0,0022



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2026 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/Mes de referência: 2025/12
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 3.8

10 - SINAPI		Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
Item	Código	Descrição				
Total da Categoria					8.047,71	

IE - ITEM ESPECIAL		Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
Item	Código	Descrição				
19	IE00045638	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada. (desonerado)	m2	10,35	117,32	1.214,26 0,0048
20	IE00045644	Locação de obra com aparelho topográfico, sobre cerca de marcação, inclusive construção desta e sua pre-locacao e o fornecimento do material e tendo, por medição, o perímetro a construir. (desonerado)	m	3,00	38,57	115,71 0,0005
21	IE00045639	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada. (desonerado)	m3	2,25	75,42	169,69 0,0007
Total da Categoria					1.499,66	
Total da Planilha					12.364,77	

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 3.9

SE - SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO		Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
Item	Código	Descrição				
1	SE09100100(/)	Perfuracao com martetele ou perfuratriz manual, diametro ate 1 1/4", em granito ou gnaiss, inclusive ar comprimido utilizando apenas uma perfuratriz e um compressor, exclusive mangueira, considerando uma producao media bruta de 2.00m/h. (desonerado)	m	57,60	65,86	3.793,53 0,0150
Total da Categoria					3.793,53	



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2026 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/ Mes de referência: 2025/12
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 3.9

CO - CANTEIRO DE OBRAS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
2	CO04050300(/)	Escada de madeira executada sobre terreno inclinado, com 80cm de largura mínima, com reaproveitamento da madeira uma vez, compreendo montagem e desmontagem.(desonerado)	m	40,00	159,92	6.396,80	0,0254
Total da Categoria						6.396,80	

TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
3	TC04150100(/)	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5m3 de capacidade, inclusive carregamento do container, transporte e descarga, exclusive tarifa de disposicao final.(desonerado)	m3	21,00	100,01	2.100,21	0,0083
Total da Categoria						2.100,21	

SC - SERVICOS COMPLEMENTARES

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
4	SC14050550(/)	Saibro, inclusive transporte ate 20Km. Fornecimento.(desonerado)	m3	12,00	129,80	1.557,60	0,0062
Total da Categoria						1.557,60	

ET - ESTRUTURAS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
5	ET79050050(/)	Aditivo a base de sílica ativa, dosado sobre o peso do cimento, na proporcao media de 10%, incluindo mao-de-obra e perdas. Por m3 de concreto.(desonerado)	m3	24,91	110,30	2.747,57	0,0109
Total da Categoria						2.747,57	

IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
------	--------	---------------	---------	------------	---------------------	--------------------	-------------------



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2026 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/Mes de referência: 2025/12
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 3.9

IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Porcentual(%) (%)
6	IT04550062(A)	Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diametro de 1 1/2", inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecedor e instalacao (desonerado)	m	98,00	81,25	7.962,50	0,0316
Total da Categoria						7.962,50	

PT - PINTURAS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Porcentual(%) (%)
7	PT04300250(I)	Pintura sobre concreto com uma demao de Primer e acabamento com 2 demaos de verniz acrílico pigmentado na cor concreto (desonerado)	m2	73,50	49,37	3.628,69	0,0144
Total da Categoria						3.628,69	

EQ - EQUIPAMENTOS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Porcentual(%) (%)
8	EQ44050059(I)	Manguera para compressor de ar, duas lonas, diametro de 3/4". Custo horario corrido por decametro (desonerado)	h.dam	1.760,00	0,23	404,80	0,0016
Total da Categoria						404,80	

13 - SINAPI

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Porcentual(%) (%)
9	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	230,40	0,77	177,40	0,0007
10	9896	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	M	9,25	26,12	241,61	0,0010
11	92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	100,60	19,49	1.960,69	0,0078



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2026 14:17:46

Código: 9.195

Processo: 005600.000496/2026-13

Ano/ Mes de referência: 2025/12

Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 3.9

92 - SINAPI							
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
12	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E KG FUNDÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022		12,00	17,07	204,84	0,0008
13	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E KG FUNDÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022		51,80	14,56	754,20	0,0030
14	92923	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E KG FUNDÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022		36,00	12,18	438,48	0,0017
15	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_ 08/2023	M3	24,00	41,15	987,60	0,0039
16	94966	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_ 05/2021	M3	24,91	604,40	15.055,60	0,0597
17	95578	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_ 09/2021_ PS	KG	168,00	10,21	1.715,28	0,0068
18	95584	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_ 09/2021_ PS	KG	28,00	17,55	491,40	0,0019
19	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_ 01/2024	M3	0,70	946,64	662,64	0,0026
20	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_ 03/2024	M2	53,90	123,16	6.638,32	0,0263
21	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_ 03/2024	M2	49,00	7,44	364,56	0,0014
22	98575	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_ 09/2023	M	3,00	94,17	282,51	0,0011
23	100205	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 60 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XXM). AF_ 07/2019	M3XXM	0,58	2.385,80	1.383,76	0,0055



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2026 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/Mes de referência: 2025/12
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 3.9

10 - SINAPI								
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)	
24	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_ 11/2024	M2	147,92	57,40	8.490,60	0,0337	
25	100344	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_ 11/2024	KG	272,00	15,10	4.107,20	0,0163	
26	100345	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_ 11/2024	KG	1.111,00	11,45	12.720,95	0,0505	
27	100346	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_ 11/2024	KG	3.646,00	10,82	39.449,72	0,1565	
28	100347	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_ 11/2024	KG	213,00	11,97	2.549,61	0,0101	
29	100746	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_ 01/2020	M2	15,68	38,86	609,32	0,0024	
30	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_ 08/2020	M2	12,25	10,26	125,68	0,0005	
31	102718	ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_ 07/2021	M3	14,70	193,49	2.844,30	0,0113	
32	102724	DRENO BARBACÃ, DN 100 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_ 07/2021	UN	22,00	44,09	969,98	0,0038	
33	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_ 09/2022	M3	24,91	478,89	11.929,14	0,0473	
34	104848	EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO PARA TIRANTE, COMPRIMENTO MAIOR OU IGUAL A 6 M E MENOR QUE M 14 M, COM DIÂMETRO DE FURO DE 100 MM EXECUTADO COM HASTE UTILIZANDO PERFURATRIZ MANUAL SOBRE BASE DE MONTAGEM. AF_ 11/2023		163,00	96,52	15.732,76	0,0624	



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2026 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/Mes de referência: 2025/12
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 3.9

Total da Categoria						
130.888,16						
IE - ITEM ESPECIAL						
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$) Percentual(%) (%)
35	IE00045635	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m. (desonerado)	m3	33,00	121,75	4.017,75 0,0159
36	IE00045636	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 20 cm - confecção. (desonerado)	m	14,00	904,80	12.667,20 0,0502
37	IE00045637	Estaca raiz perfurada no solo com D = 20 cm - confecção. (desonerado)	m	7,00	160,81	1.125,67 0,0045
38	IE00045638	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada. (desonerado)	m2	38,04	117,32	4.462,85 0,0177
39	IE00045644	Locação de obra com aparelho topográfico, sobre cerca de marcação, inclusive construção desta e sua pre-locacao e o fornecimento do material e tendo, por medição, o perímetro a construir. (desonerado)	m	24,50	38,57	944,96 0,0037
40	IE00045639	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada. (desonerado)	m3	216,00	75,42	16.290,72 0,0646
41	IE00045640	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 520 MPa e tensão de ruptura = 690 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça. (desonerado)	un	19,00	666,82	12.669,58 0,0503
42	IE00045642	Tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 520 MPa e tensão de ruptura = 690 MPa - exceto perfuração. (desonerado)	m	172,50	298,82	51.546,45 0,2045
Total da Categoria					103.725,18	
Total da Planilha					263.205,03	

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 3.13



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2026 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/Mes de referência: 2025/12
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 3.13

SE - SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
1	SE09100100(/)	Perfuracao com marteloite ou perfuratriz manual, diametro ate 1 1/4", em granito ou gnaiss, inclusive ar comprimido utilizando apenas uma perfuratriz e um compressor, exclusive mangueira, considerando uma producao media bruta de 2,00m/h.(desonerado)	m	32,00	65,86	2.107,52	0,0084
Total da Categoria						2.107,52	

CO - CANTEIRO DE OBRAS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
2	CO04050300(/)	Escada de madeira executada sobre terreno inclinado, com 80cm de largura minima, com reaproveitamento da madeira uma vez, compreendo montagem e desmontagem.(desonerado)	m	20,00	159,92	3.198,40	0,0127
Total da Categoria						3.198,40	

TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
3	TC04100150(A)	Transporte manual de materiais diversos encosta acima, inclusive carga e descarga.(desonerado)	t.dam	353,14	45,93	16.219,72	0,0643
Total da Categoria						16.219,72	

ET - ESTRUTURAS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
4	ET79050050(/)	Aditivo a base de silica ativa, dosado sobre o peso do cimento, na proporcao media de 10%, incluindo mao-de-obra e perdas. Por m3 de concreto.(desonerado)	m3	9,58	110,30	1.056,67	0,0042
Total da Categoria						1.056,67	

EQ - EQUIPAMENTOS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
------	--------	---------------	---------	------------	---------------------	--------------------	-------------------



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2026 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/Mes de referência: 2025/12
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 3.13

EQ - EQUIPAMENTOS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcela(R\$)	Percentual(%) (%)
5	EQ44050059(/)	Mangueira para compressor de ar, duas lonas, diametro de 3/4". Custo horario corrido por decametro (desonerado)	h.dam	1.760,00	0,23	404,80	0,0016
Total da Categoria						404,80	

13 - SINAPI

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcela(R\$)	Percentual(%) (%)
6	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	128,00	0,77	98,56	0,0004
7	9966	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA, PREDIAL	M	20,00	26,12	522,40	0,0021
8	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF, 06/2022	KG	541,00	14,56	7.876,96	0,0312
9	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF, 06/2022	KG	214,60	11,81	2.534,42	0,0101
10	92923	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM, AF, 06/2022	KG	200,00	12,18	2.436,00	0,0097
11	94966	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2:1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF, 05/2021	M3	9,58	604,40	5.790,15	0,0230
12	95578	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM, AF, 09/2021, PS	KG	411,40	10,21	4.200,39	0,0167
13	95584	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM, AF, 09/2021, PS	KG	65,00	17,55	1.140,75	0,0045
14	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM, AF, 11/2020	KG	707,00	9,68	6.843,76	0,0271



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2026 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/ Mes de referência: 2025/12
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 3.13

96 - SINAPI							
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
15	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_01/2024	M3	0,22	946,64	208,26	0,0008
16	98456	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	24,64	123,16	3.034,66	0,0120
17	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	22,40	7,44	166,65	0,0007
18	100205	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 60 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3XKM	0,23	2.385,80	548,73	0,0022
19	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	15,68	10,26	160,87	0,0006
20	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	2,25	779,73	1.754,39	0,0070
21	102724	DRENO BARBACÃ, DN 100 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	11,00	44,09	484,99	0,0019
22	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	9,58	478,89	4.587,76	0,0182
23	104848	EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO PARA TIRANTE, COMPRIMENTO MAIOR OU IGUAL A 6 M E MENOR QUE M 14 M, COM DIÂMETRO DE FURO DE 100 MM EXECUTADO COM HASTE UTILIZANDO PERFURATRIZ MANUAL SOBRE BASE DE MONTAGEM. AF_11/2023		130,00	96,52	12.547,60	0,0498
Total da Categoria						54.937,30	
IE - ITEM ESPECIAL							
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
24	IE00045637	Estaca raiz perfurada no solo com D = 20 cm - confecção. (desonerado)	m	56,00	160,81	9.005,36	0,0357



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2025 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/Mes de referência: 2025/12
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 3.13

IE - ITEM ESPECIAL						
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$) Percentual(%) (%)
25	IE00045638	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada. (desonerado)	m2	48,83	117,32	5.728,73 0,0227
26	IE00045644	Locação de obra com aparelho topográfico, sobre cerca de marcação, inclusive construção desta e sua pre-locacao e o fornecimento do material e tenda, por medição, o perímetro a construir. (desonerado)	m	11,20	38,57	431,98 0,0017
27	IE00045639	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada. (desonerado)	m3	134,40	75,42	10.136,44 0,0402
28	IE00045641	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça. (desonerado)	un	10,00	696,90	6.969,00 0,0276
29	IE00045643	Tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - exceto perfuração. (desonerado)	m	130,00	456,03	59.283,90 0,2352
Total da Categoria					91.555,41	
Total da Planilha					169.479,82	

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 3.14

TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA						
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$) Percentual(%) (%)
1	TC04100100(I)	Transporte manual de materiais diversos encosta abaixo, inclusive carga e descarga. (desonerado)	t.dam	556,40	30,63	17.042,53 0,0676
2	TC04150100(I)	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5m3 de capacidade, inclusive carregamento do container, transporte e descarga, exclusive tarifa de disposicao final. (desonerado)	m3	21,00	100,01	2.100,21 0,0083



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2026 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/Mes de referência: 2025/12
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: 3.14

Total da Categoria						
19.142,74						
98 - SINAPI						
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$) Percentual(%) (%)
3	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA, AF_03/2024	M2	46,20	123,16	5.689,99 0,0226
Total da Categoria						
5.689,99						
IE - ITEM ESPECIAL						
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$) Percentual(%) (%)
4	IE00045634	Desmonte de material de 3ª categoria a frio com argamassa expansiva a céu aberto. (desonerado)	m3	21,00	475,23	9.979,83 0,0396
Total da Categoria						
9.979,83						
Total da Planilha						
34.812,56						

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: 3.15

MT - MOVIMENTO DE TERRA						
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$) Percentual(%) (%)
1	MT04300100(/)	Escavacao manual em material de 1a categoria, a céu aberto, para profundidades maiores que 0,50m, com remoção até 10m (1dam) (desonerado)	m3	248,62	85,76	21.321,65 0,0846
Total da Categoria						
21.321,65						
TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA						
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$) Percentual(%) (%)
2	TC04100100(/)	Transporte manual de materiais diversos encosta abaixo, inclusive carga e descarga (desonerado)	t.dam	4.562,77	30,63	139.757,64 0,5544



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2025 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/Mes de referência: 2025/12
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 3.15

TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Porcentual(%) (%)
3	TC04100150(A)	Transporte manual de materiais diversos encosta acima, inclusive carga e descarga.(desonerado)	t.dam	10.027,81	45,93	460.577,31	1,8269
4	TC04150100(/)	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5m3 de capacidade, inclusive carregamento do container, transporte e descarga, exclusive tarifa de disposicao final.(desonerado)	m3	149,11	100,01	14.912,49	0,0592
Total da Categoria						615.247,44	

SC - SERVICOS COMPLEMENTARES

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Porcentual(%) (%)
5	SC14050550(/)	Saibro, inclusive transporte ate 20Km. Fornecimento.(desonerado)	m3	99,51	129,80	12.916,39	0,0512
Total da Categoria						12.916,39	

ET - ESTRUTURAS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Porcentual(%) (%)
6	ET24050085(A)	Estrutura metalica de impacto, com altura de 1,90m, em perfil I de 10", 1a alma, a cada 2,30m, com tela metalica de alta resistencia Maccaferri ou similar, malha de (8x10)cm, fio galvanizado de 2,70mm, de dupla torcao, cabos de aço DIN 3051, 6x19 GAL AF, diametro de 16mm para fixacao da tela aos perfis e travamento da parte superior e inferior desses, espaçadores em tubos Schedule 40 com diametro de 1.1/4", servicos de corte dos perfis e tubos, preparacao desses para pintura, incluindo servicos de desengorduramento, esmerilhamento, lixamento e limpeza, e aplicacao de zarcão de secagem rapida, na cor laranja, da marca Internacional ou similar, em 2 demaos de acabamento, e de tinta epoxi, conforme projetos GEORIO EC-20 e EC-21, inclusive todos os materiais, mao-de-obra e equipamentos para montagem da mesma, exclusive estrutura de concreto para fixacao de perfis e elementos de ancoragem do cabo de travamento das partes superior e inferior dos perfis.(desonerado)	m	142,00	2.094,06	297.356,52	1,1795



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2026 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/ Mes de referência: 2025/12
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 3.15

ET - ESTRUTURAS						
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Percentual(R\$) Percentual(%) (%)
7	ET79050050(I)	Aditivo a base de sílica ativa, dosado sobre o peso do cimento, na proporção média de 10%, incluindo mão-de-obra e perdas. Por m3 de concreto (desonerado)	m3	160,73	110,30	17.728,51 0,0703
Total da Categoria					315.085,03	
93 - SINAPI						
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Percentual(R\$) Percentual(%) (%)
8	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	199,02	41,15	8.189,67 0,0325
9	94966	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	160,73	604,40	97.145,21 0,3853
10	95578	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_09/2021_PS	KG	5.828,00	10,21	59.503,88 0,2360
11	95584	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_09/2021_PS	KG	868,00	17,55	15.233,40 0,0604
12	96537	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	223,20	253,21	56.516,47 0,2242
13	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.364,00	20,60	28.098,40 0,1115
14	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	11.470,00	17,67	202.674,90 0,8039
15	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_01/2024	M3	3,72	946,64	3.521,50 0,0140
16	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	312,40	123,16	38.475,18 0,1526
17	100205	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 60 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3XKM	3,28	2.385,80	7.825,42 0,0310



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2026 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/Mes de referência: 2025/12
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 3.15

10 - SINAPI						
Item	Código	Especificações	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Percentual(R\$) Percentual(%) (%)
18	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF. 11/2024	M2	855,60	57,40	49.111,44 0,1948
19	100729	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF. 01/2020 PE	M2	99,20	30,59	3.034,52 0,0120
20	102724	DRENO BARBACÃ, DN 100 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF. 07/2021	UN	248,00	44,09	10.934,32 0,0434
21	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	M3	160,73	478,89	76.971,98 0,3053
22	104848	EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO PARA TIRANTE, COMPRIMENTO MAIOR OU IGUAL A 6 M E MENOR QUE M 14 M, COM DIÂMETRO DE FURO DE 100 MM EXECUTADO COM HASTE UTILIZANDO PERFURATRIZ MANUAL SOBRE BASE DE MONTAGEM. AF. 11/2023		372,00	96,52	35.905,44 0,1424
23	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	KG	3.782,00	13,18	49.846,76 0,1977
24	104922	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	KG	5.146,00	13,08	67.309,68 0,2670
Total da Categoria					810.298,17	
IE - ITEM ESPECIAL						
Item	Código	Especificações	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Percentual(R\$) Percentual(%) (%)
25	IE00045636	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 20 cm - confecção. (desonerado)	m	248,00	904,80	224.390,40 0,8901
26	IE00045637	Estaca raiz perfurada no solo com D = 20 cm - confecção. (desonerado)	m	124,00	160,81	19.940,44 0,0791
27	IE00045638	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada. m2 (desonerado)	m2	102,30	117,32	12.001,83 0,0476



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2026 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/Mes de referência: 2025/12
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 3.15

IE - ITEM ESPECIAL							
Item	Código	Especificações	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Porcentual(%) (%)
28	IE00045644	Locação de obra com aparelho topográfico, sobre cerca de marcação, inclusive construção desta e sua pre-locacao e o fornecimento do material e tendo, por medição, o perímetro a construir.(desonerado)	m	142,00	38,57	5.476,94	0,0217
29	IE00045639	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada. (desonerado)	m3	2.281,60	75,42	172.078,27	0,6826
30	IE00045642	Tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 520 MPa e tensão de ruptura = 690 MPa - exceto perfuração. (desonerado)	m	372,00	298,82	111.161,04	0,4409
Total da Categoria						545.048,92	
Total da Planilha						2.319.917,60	

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 4.1

TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA							
Item	Código	Especificações	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Porcentual(%) (%)
1	TC04100100(I)	Transporte manual de materiais diversos encosta abaixo, inclusive carga e descarga.(desonerado)	t.dam	89.594,57	30,63	2.744.281,67	10,8854
2	TC04100150(A)	Transporte manual de materiais diversos encosta acima, inclusive carga e descarga.(desonerado)	t.dam	70.359,72	45,93	3.231.621,93	12,8184
3	TC04150100(I)	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5m3 de capacidade, inclusive carregamento do container, transporte e descarga, exclusive tarifa de disposicao final.(desonerado)	m3	2.135,90	100,01	213.611,35	0,8473
Total da Categoria						6.189.514,95	



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2026 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/Mes de referência: 2025/12
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 4.1

SC - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
4	SC14050550(/)	Saibro, inclusive transporte ate 20Km. Fornecimento (desonerado)	m3	630,70	129,80	81.864,86	0,3247
Total da Categoria						81.864,86	

ET - ESTRUTURAS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
5	ET79050050(/)	Aditivo a base de sílica ativa, dosado sobre o peso do cimento, na proporcao media de 10%, incluindo mao-de-obra e perdas. Por m3 de concreto (desonerado)	m3	602,50	110,30	66.455,75	0,2636
Total da Categoria						66.455,75	

47 - SINAPI

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
6	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	101,67	120,30	12.230,90	0,0485
7	92226	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	60,00	837,82	50.269,20	0,1994
8	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.140,00	12,29	14.010,60	0,0556
9	92828	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	60,00	155,41	9.324,60	0,0370
10	92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8.115,00	19,49	158.161,35	0,6274



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2026 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/ Mes de referência: 2025/12
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Plantilha: 4.1

92 - SINAPI							
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
11	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E KG FUNDACOES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022		19.121,00	17,07	326.395,47	1,2947
12	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA, AF_ 09/2024	M3	2.750,40	138,16	379.995,26	1,5073
13	93362	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO, AF_ 08/2023	M3	1.360,12	41,15	55.968,93	0,2220
14	94966	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_ 05/2021	M3	602,50	604,40	364.151,00	1,4444
15	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_ 01/2024	M3	105,35	946,64	99.728,52	0,3956
16	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 09/2023	M3	16,20	152,52	2.470,82	0,0098
17	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA, AF_ 03/2024	M2	2.590,00	7,44	19.269,60	0,0764
18	100205	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 60 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XXXM). AF_ 07/2019	M3XXXM	28,82	2.385,80	68.758,75	0,2727
19	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_ 08/2020	M2	2.520,80	10,26	25.863,40	0,1026
20	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_ 02/2022	M3	602,50	478,89	288.531,22	1,1445
Total da Categoria						1.875.129,62	

IE - ITEM ESPECIAL							
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2026 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/Mes de referência: 2025/12
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 4.1

IE - ITEM ESPECIAL							
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Porcentual(%) (%)
21	IE00045638	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada. (desonerado)	m2	4.183,80	117,32	490.843,41	1,9470
22	IE00045644	Locação de obra com aparelho topográfico, sobre cerca de marcação, inclusive construção desta e sua pre-locacao e o fornecimento do material e tendo, por medição, o perímetro a construir.(desonerado)	m	1.315,00	38,57	50.719,55	0,2012
Total da Categoria						541.562,96	
Total da Planilha						8.754.528,14	

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 4.20

SE - SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO							
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Porcentual(%) (%)
1	SE09100100(I)	Perfuracao com martelate ou perfuratriz manual, diametro ate 1 1/4", em granito ou gnaissse, inclusive ar comprimido utilizando apenas uma perfuratriz e um compressor, exclusive mangueira, considerando uma producao media bruta de 2,00m/h.(desonerado)	m	24,00	65,86	1.580,64	0,0063
Total da Categoria						1.580,64	

TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA							
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Porcentual(%) (%)
2	TC04100100(I)	Transporte manual de materiais diversos encosta abaixo, inclusive carga e descarga.(desonerado)	t.dam	64.845,71	30,63	1.986.224,09	7,8785
3	TC04100150(A)	Transporte manual de materiais diversos encosta acima, inclusive carga e descarga.(desonerado)	t.dam	56.658,15	45,93	2.602.308,82	10,3222



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2025 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/ Mes de referência: 2025/12
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: 4.20

TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
4	TC04150100(I)	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5m3 de capacidade, inclusive carregamento do container, transporte e descarga, exclusive tarifa de disposicao final.(desonerado)	m3	3.129,91	100,01	313.022,29	1,2416
Total da Categoria						4.901.555,20	

SC - SERVICOS COMPLEMENTARES

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
5	SC14050550(I)	Saibro, inclusive transporte ate 20Km. Fornecimento.(desonerado)	m3	952,61	129,80	123.648,77	0,4905
Total da Categoria						123.648,77	

ET - ESTRUTURAS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
6	ET39050121(I)	Tela de aço soldada Telcon Q-503 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diametro de 8mm e 7,97Kg/m2. Fornecimento e colocacao.(desonerado)	m2	62,29	76,22	4.747,74	0,0188
7	ET79050050(I)	Aditivo a base de silica ativa, dosado sobre o peso do cimento, na proporcao media de 10%, incluindo mao-de-obra e perdias. Por m3 de concreto.(desonerado)	m3	1.073,31	110,30	118.386,09	0,4696
Total da Categoria						123.133,83	

EQ - EQUIPAMENTOS

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
8	EQ44050059(I)	Mangueira para compressor de ar, duas lonas, diametro de 3/4". Custo horario corrido por decametro.(desonerado)	h,dam	1.760,00	0,23	404,80	0,0016
Total da Categoria						404,80	



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2026 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/Mes de referência: 2025/12
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 4.20

13 - SINAPI							
Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Porcentual(%) (%)
9	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	96,00	0,77	73,92	0,0003
10	9896	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	M	7,50	26,12	195,90	0,0008
11	41930	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	14,80	172,84	2.558,03	0,0101
12	92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	18.899,50	19,49	368.351,25	1,4611
13	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	31.775,00	17,07	542.399,25	2,1515
14	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	1.635,60	14,96	23.814,33	0,0945
15	92923	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	145,00	12,18	1.766,10	0,0070
16	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA, AF. 09/2024	M3	4.167,98	138,16	575.848,11	2,2841
17	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO, AF. 08/2023	M3	1.898,29	41,15	78.114,63	0,3098
18	94906	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF. 05/2021	M3	1.073,31	604,40	648.708,56	2,5731
19	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF. 01/2024	M3	84,64	946,64	80.123,60	0,3178
20	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA, AF. 03/2024	M2	3.145,76	7,44	23.404,45	0,0928
21	100205	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 60 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3X90M). AF. 07/2019	M3X90M	36,44	2.385,80	86.938,55	0,3448



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2026 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/Mes de referência: 2025/12
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 4.20

10 - SINAPI							
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (N)
22	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF. 08/2020	M2	2.751,74	10,26	28.232,85	0,1120
23	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	M3	1.073,31	478,89	513.997,42	2,0388
24	103795	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADA HIDRÁULICA, EM CHAPA DE M2 MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. 3 UTILIZAÇÕES. AF. 08/2022		6.932,26	116,57	808.093,54	3,2054
Total da Categoria						3.782.620,49	

IE - ITEM ESPECIAL							
Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (N)
25	IE00045638	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada. (desonerado)	m2	1.037,45	117,32	121.713,63	0,4828
26	IE00045644	Locação de obra com aparelho topográfico, sobre cerca de marcação, inclusive construção desta e sua pre-locacao e o fornecimento do material e tendo, por medição, o perímetro a construir (desonerado)	m	1.125,00	38,57	43.391,25	0,1721
Total da Categoria						165.104,88	
Total da Planilha						9.090.048,61	

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 8.1

AD - ADMINISTRACAO LOCAL, MOBILIZACAO, DESMOBILIZACAO E APOIO TECNOLÓGICO

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (N)
------	--------	---------------	---------	------------	---------------------	--------------------	-------------------



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2026 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/ Mes de referência: 2025/12
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

Sistema: SISTEMA UNICO
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO
Planilha: 8.1

AD - ADMINISTRACAO LOCAL, MOBILIZACAO, DESMOBILIZACAO E APOIO TECNOLÓGICO

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
1	AD14150750(B)	Veículo de serviço, motor 1.0, com ar condicionado, direção hidráulica, rádio, inclusive combustível, seguro, lubrificação, manutenção, licenciamento, quilometragem livre, sem motorista. Custo mensal (desonerado)	un.mes	18,00	6.378,11	114.805,98	0,4554
Total da Categoria						114.805,98	

88 - SINAPI

Item	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R\$)	Custo Parcial(R\$)	Percentual(%) (%)
2	88284	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.312,00	50,85	168.415,20	0,6680
3	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.312,00	46,98	155.597,76	0,6172
4	90767	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.980,00	48,22	95.475,60	0,3787
5	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.312,00	63,74	211.106,88	0,8374
6	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.312,00	155,31	514.386,72	2,0403
Total da Categoria						1.144.982,16	
Total da Planilha						1.259.788,14	
Total do Subsistema						25.210.745,52	
Total do Sistema						25.210.745,52	



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2026 14:17:46

Código: 9.195

Processo: 005600.000496/2026-13

Ano/ Mes de referência: 2025/12

Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

TWENTY-FIVE MILLION TWO HUNDRED TEN THOUSAND SEVEN HUNDRED FORTY-FIVE AND 52 / 100

Organizadora

Município

Rubrica



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2026 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/Mes de referência: 2025/12
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

FOLHA RESUMO COM OS TOTAIS DAS CATEGORIAS

CATEGORIA	TOTAL DA CATEGORIA	PERCENTUAL DA CATEGORIA (%)
SE - SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO	81.615,91	0,3237
CO - CANTEIRO DE OBRAS	9.595,20	0,0380
MT - MOVIMENTO DE TERRA	21.321,65	0,0845
TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA	12.857.885,70	51,0016
SC - SERVICOS COMPLEMENTARES	219.987,62	0,8725
ET - ESTRUTURAS	1.086.685,54	4,3104
IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS	7.962,50	0,0315
PT - PINTURAS	3.917,50	0,0155
EQ - EQUIPAMENTOS	1.416,80	0,0056
AD - ADMINISTRACAO LOCAL, MOBILIZACAO, DESMOBILIZACAO E APOIO TECNOLÓGICO	369.498,91	1,4656
90 - SINAPI	8.995.570,65	35,6814
IE - ITEM ESPECIAL	1.555.287,54	6,1691



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRASERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2026 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/ Mes de referência: 2025/12
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO:	R\$ 25.210.745,52	100,00
---------------------------	-------------------	--------



GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 08/04/2026 14:17:46

Código: 9.195 Processo: 005600.000496/2026-13 Ano/ Mes de referência: 2025/12
Obra / Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO

Número Etapa	Início Etapa	Final Etapa	Duração	Duração Ac.	Percentual	Percentual Ac.	Valor	Valor Ac.
1			30	30	5,000000	5,000000	1.260.537,27	1.260.537,27
2			30	60	5,000000	10,000000	1.260.537,27	2.521.074,54
3			30	90	5,000000	15,000000	1.260.537,27	3.781.611,81
4			30	120	5,000000	20,000000	1.260.537,27	5.042.149,08
5			30	150	5,000000	25,000000	1.260.537,27	6.302.686,35
6			30	180	5,000000	30,000000	1.260.537,27	7.563.223,62
7			30	210	5,000000	35,000000	1.260.537,27	8.823.760,89
8			30	240	5,000000	40,000000	1.260.537,27	10.084.298,16
9			30	270	5,000000	45,000000	1.260.537,27	11.344.835,43
10			30	300	5,000000	50,000000	1.260.537,27	12.605.372,70
11			30	330	5,000000	55,000000	1.260.537,27	13.865.909,97
12			30	360	5,000000	60,000000	1.260.537,27	15.126.447,24
13			30	390	5,000000	65,000000	1.260.537,27	16.386.984,51
14			30	420	5,000000	70,000000	1.260.537,27	17.647.521,78
15			30	450	5,000000	75,000000	1.260.537,27	18.908.059,05
16			30	480	5,000000	80,000000	1.260.537,27	20.168.596,32
17			30	510	10,000000	90,000000	2.521.074,55	22.689.670,87
18			30	540	10,000000	100,000000	2.521.074,65	25.210.745,52

ITEM	CATÁLOGO	CODIGO	UNID.	SETOR	INTERV.	FAMÍLIA	MEMÓRIA DE CÁLCULO	Individual	QUANT.
									Itens
1	SCD	AD20050030	wh	Setor 2	CADASTRO	1.1	21 plantas	21,00	
2	SINAPI	12776	MES	Setor 1	DEPR. PERIL	2.3	1 unidade a 8 meses =	8,00	18,00
				Setor 2	DEPR. PERIL	2.3	1 unidade a 10 meses =	10,00	
3	SINAPI	12776	MES	Setor 1	DEPR. PERIL	2.3	1 unidade a 8 meses =	8,00	18,00
				Setor 2	DEPR. PERIL	2.3	1 unidade a 10 meses =	10,00	
4	SINAPI	12777	MES	Setor 1	DEPR. PERIL	2.3	1 unidade a 8 meses =	8,00	18,00
				Setor 2	DEPR. PERIL	2.3	1 unidade a 10 meses =	10,00	
5	SCD	AD18050030	m2	Setor 1	DEPR. PERIL	2.3	38,30 m² (estimado)	38,30	72,60
				Setor 2	DEPR. PERIL	2.3	38,30 m² (estimado)	38,30	
6	SCD	AD18100030	m2	Setor 1	DEPR. PERIL	2.3	15m x 10m = 150,00 m²	150,00	290,30
				Setor 2	DEPR. PERIL	2.3	15m x 10m = 150,00 m²	150,00	
7	SINAPI	44480	M3	Setor 1	DEPR. PERIL	2.4	Armadura a 27 dias a 8 meses =	672,00	10.120,00
				Setor 2	DEPR. PERIL	2.4	Armadura a 27 dias a 10 meses =	840,00	
8	SCD	AD18050030	wh	Setor 1	DEPR. PERIL	2.4	1 unidade	1,00	1,00
9	SCD	AD18100030	wh	Setor 2	DEPR. PERIL	2.4	1 unidade	1,00	1,00
10	SINAPI	10388m	M2	Setor 2	DEPR. PERIL	2.6	placa C&F: 2m x 3,3m = 6,60m2 placa PCRU: 1 contornada a 2m x 3m = 6m2 Total: 6,60m2 + 6,00m2 = 12,60m2	12,60	12,60
11	SCD	AD18050030	wh	Setor 1	DEPR. PERIL	2.6	1 unidade	8,00	18,00
				Setor 2	DEPR. PERIL	2.6	13 unidades	10,00	
12	SCD	AD18050030	wh	Setor 1	DEPR. PERIL	2.6	1 unidade	8,00	18,00
				Setor 2	DEPR. PERIL	2.6	13 unidades	10,00	
13	SINAPI	92382	M3	Setor 2	14	3,4	encastilhão - volume ocupado pelas vigas 150,30 m³ = 1480cm x 0,45m x 0,20m x 250cm = 150,30 m³	132,30	238,85
				Setor 1	13	3,4	encastilhão - volume ocupado pelas vigas 154,23 m³ = 1780cm x 0,45m x 0,20m x 250cm =	209,55	
				Setor 2	14	3,4	Viga 0,20 m x 0,40 m x 1 m = 0,080 m³ x 680m x 250m = 78,40 m³	83,10	
14	SINAPI	94966	M3	Setor 1	13	3,4	encastilhão - volume ocupado pelas vigas 154,23 m³ = 1780cm x 0,45m x 0,20m x 250cm =	145,38	238,85
				Setor 2	14	3,4	Viga 0,20 m x 0,40 m x 1 m = 0,080 m³ x 780m x 250m = 122,80 m³		
15	SINAPI	95677	KG	Setor 1	13	3,4	Encostas: 8 kg/m² x 4,00 m² = 32,00 kg	2940,00	7536,00
				Setor 2	13	3,4	Encostas: 8 kg/m² x 4,00 m² = 32,00 kg	4398,00	
16	SINAPI	95684	KG	Setor 1	13	3,4	Encostas: 2 kg/m² x 4,00 m² = 8,00 kg	201,00	2013,00
				Setor 2	13	3,4	Encostas: 2 kg/m² x 4,00 m² = 8,00 kg	1.632,00	
17	SINAPI	95627	M3	Setor 1	14	3,4	viga: 0,45m x 0,30m x 490cm x 250cm =	220,50	584,75
				Setor 2	13	3,4	viga: 0,45m x 0,30m x 750cm x 250cm =	264,25	
				Setor 1	14	3,4	viga: 0,45m x 0,30m x 2,50m =	794,00	
18	SINAPI	95642	M2	Setor 1	13	3,4	viga: 0,45m x 0,30m x 0,30m x 2,50m =	1.026,00	2038,00

ITEM	CATÁLOGO	CÓDIGO SINAPI/SICO	UNID.	SETOR	INTERV.	FAMÍLIA	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANT.	
								Individual	Intere.
19	SINAPI	94620	M3	Sector 2	14	3.4	Viga: 0,20m x 1 m x 0,25m (esp.) = 0,01 m³/m x 490m x 2ida =	9,80	23,10
				Sector 1	13	3.4	Viga: 0,20m x 1 m x 0,25m (esp.) = 0,01 m³/m x 760m x 2ida =	16,40	
20	SINAPI	100205	M300M	Sector 2	14	3.4	concr. armado: 9,80m³ x 0,02km = 0,20 m³/km concr. armado: 9,8, 10m³ x 0,02km = 0,20m³ km concr. armado: 14,65, 10m³ x 0,02km = 0,29 m³ km	2,06	6,26
				Sector 1	13	3.4	concr. armado: 14,65, 10m³ x 0,02km = 0,29 m³ km	3,23	
21	SINAPI	102670	M3	Sector 2	14	3.4	Igual ao item 94620	93,10	238,46
				Sector 1	13	3.4	Igual ao item 94620	145,38	
22	SINAPI	104917	K03	Sector 2	14	3.4	Vigão: 2, 14m x 480 m (Largura) x 200mm =	1960,00	5020,00
				Sector 1	13	3.4	Vigão: 2, 14m x 760 m (Largura) x 200mm =	2080,00	
23	SINAPI	104919	K03	Sector 2	14	3.4	conforme projeto.	2040,00	7030,00
				Sector 1	13	3.4	Vigão: 2, 14m x 480 m (Largura) x 200mm =	4390,00	
24	SCO	674600000	m2	Sector 2	14	3.4	Vigão: 2, 14m x 760 m (Largura) x 200mm =	980,00	2510,00
				Sector 1	13	3.4	conforme projeto. 980 m²	1630,00	
25	SCO	677900000	m3	Sector 2	14	3.4	Igual ao item 94620	93,10	238,46
				Sector 1	13	3.4	Igual ao item 94620	145,38	
26	COTAÇÃO	6566	m	Sector 2	14	3.4	conforme projeto. 490 m x 2 lados =	980,00	2510,00
				Sector 1	13	3.4	conforme projeto. 760 m x 2 lados =	1520,00	
27	SCO	660400000	m	Sector 2	14	3.4	conforme projeto. 490 m x 2 lados =	980,00	1296,00
				Sector 1	13	3.4	conforme projeto. 760 m x 2 lados =	1520,00	
28	SCO	TC04100100	1,0km	Sector 2	14	3.4	Sub-estaca: 10465-1: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 127,98 t.dam 10465-2: 0,09m³/m x 40m x 1,80m x 38,50dam = 249,48 t.dam 10465-3: 0,09m³/m x 40m x 1,80m x 38,50dam = 249,48 t.dam 10465-4: 0,09m³/m x 40m x 1,80m x 38,50dam = 223,64 t.dam 10465-5: 0,09m³/m x 40m x 1,80m x 38,50dam = 270,60 t.dam 10465-6: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 146,23 t.dam 10465-7: 0,09m³/m x 30m x 1,80m x 38,50dam = 146,23 t.dam 10465-8: 0,09m³/m x 30m x 1,80m x 38,50dam = 222,75 t.dam 10465-9: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 146,23 t.dam 10465-10: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 118,26 t.dam 10465-11: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 111,79 t.dam 10465-12: 0,09m³/m x 10m x 1,80m x 38,50dam = 54,27 t.dam 10465-13: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 108,52 t.dam 10465-14: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,20 t.dam 10465-15: 0,09m³/m x 40m x 1,80m x 38,50dam = 191,16 t.dam 10465-16: 0,09m³/m x 40m x 1,80m x 38,50dam = 179,20 t.dam 10465-17: 0,09m³/m x 10m x 1,80m x 38,50dam = 41,31 t.dam 10465-18: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 86,32 t.dam 10465-19: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 50,08 t.dam 10465-20: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 103,68 t.dam 10465-21: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 88,54 t.dam 10465-22: 0,09m³/m x 40m x 1,80m x 38,50dam = 81 t.dam	3298,98	10076,08
				Sector 1	13	3.4	Inclusões: Total 4.760,61 t.dam 10465-1: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 21,14 t.dam 10465-2: 0,09m³/m x 40m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-3: 0,09m³/m x 40m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-4: 0,09m³/m x 40m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-5: 0,09m³/m x 40m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-6: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-7: 0,09m³/m x 30m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-8: 0,09m³/m x 30m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-9: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-10: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-11: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-12: 0,09m³/m x 10m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-13: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-14: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-15: 0,09m³/m x 40m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-16: 0,09m³/m x 40m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-17: 0,09m³/m x 10m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-18: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-19: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-20: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-21: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-22: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-23: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-24: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-25: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-26: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-27: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-28: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-29: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-30: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-31: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-32: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-33: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-34: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-35: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-36: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-37: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-38: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-39: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-40: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-41: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-42: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-43: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-44: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-45: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-46: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-47: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-48: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-49: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-50: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-51: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-52: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-53: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-54: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-55: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-56: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-57: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-58: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-59: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-60: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-61: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-62: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-63: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-64: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-65: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-66: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-67: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-68: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-69: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-70: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-71: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-72: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-73: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-74: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-75: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-76: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-77: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-78: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-79: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-80: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-81: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-82: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-83: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-84: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-85: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-86: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-87: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-88: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-89: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-90: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-91: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-92: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-93: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-94: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-95: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-96: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-97: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-98: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-99: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam 10465-100: 0,09m³/m x 20m x 1,80m x 38,50dam = 208,08 t.dam	6768,61	

[illegible]

ITEM	CATEGORIA	CODIGO BIMAPUBCO	UNID.	SETOR	INTERV.	FAMÍLIA	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANT.	
								Individual	Interv.
38	ENAPI	98038	M2	Setor 2	10	3,8	Para evitar que o material das frentes atinja pessoas ou motoristas 3m x 2,2m (alturas)	8,80	8,80
39	ENAPI	98038	M2	Setor 2	10	3,8	3m x 2,2m (largura total) =	6,60	6,60
40	ENAPI	100005	MEXOM	Setor 2	10	3,8	Concreto = 1,13m3 x 0,20m = 0,226m³/m Concreto simples = 0,08m³ x 0,20m = 0,016m³/m	0,03	0,03
41	ENAPI	101816	M2	Setor 2	10	3,8	3m x 0,80m =	1,80	1,80
42	ENAPI	102721	LA	Setor 2	10	3,8	3m	8,00	8,00
43	ENAPI	103870	M3	Setor 2	10	3,8	Igual ao item 94988	1,17	1,17
44	SECO	319804	m²	Setor 2	10	3,8	Muro 3m x 1,85m x 2 telas = 8 m²	10,38	10,38
45	SECO	3818187	m²	Setor 2	10	3,8	Concreto =		
46	SECO	804400089	ndem	Setor 2	10	3,8	30,13+0,30x1,85m (2 x 2 telas x 2unid) = 1,36 m²	2,36	2,36
47	SECO	817600080	m3	Setor 2	10	3,8	3m x 0,80m x 1,85m (arg.) =	888,00	888,00
48	CONFEZAO	9804	m	Setor 2	10	3,8	1790 x 8,80m x 1,85m =	1,17	1,17
49	SECO	PT0400080	m3	Setor 2	10	3,8	Igual ao item 94988	3,06	3,06
50	SECO	PT0400080	m3	Setor 2	10	3,8	Estimativa de intervencao = 3m		
51	SECO	8038100100	m	Setor 2	10	3,8	Muro 3m x 1,85m = 4,80 m²	8,80	8,80
52	SECO	8038100100	m	Setor 2	10	3,8	30,13+0,30x1,85m (2 x 2 telas x 2unid) = 1,36 m²	30,43	30,43
53	SECO	TC38100100	1,4dm	Setor 2	10	3,8	Concreto = 1,13m3 x 0,20m = 0,226m³/m	8,04	8,04
54	ENAPI	1319	K2	Setor 2	98	3,8	Concreto simples = 0,08m³ x 2,60m x 2,60m = 0,5184m³	230,83	230,83
55	ENAPI	9804	M	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
56	SECO	170400082	m	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
57	ENAPI	92916	K2	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
58	ENAPI	92917	K2	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
59	ENAPI	92918	K2	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
60	ENAPI	92923	K2	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
61	ENAPI	92982	M3	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
62	ENAPI	98088	M3	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
63	ENAPI	98078	K2	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
64	ENAPI	98084	K2	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
65	ENAPI	98034	M2	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
66	ENAPI	98078	M	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
67	ENAPI	100005	MEXOM	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
68	ENAPI	100041	M2	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
69	ENAPI	100044	K2	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
70	ENAPI	100045	K2	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
71	ENAPI	100046	K2	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
72	ENAPI	100047	K2	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
73	ENAPI	100048	M2	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
74	ENAPI	101816	M2	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
75	ENAPI	102718	M3	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
76	ENAPI	102724	LA	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
77	ENAPI	103870	M3	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
78	ENAPI	104848	M	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
79	SECO	2304083	m	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
80	SECO	2304088	m	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
81	SECO	319804	m²	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
82	SECO	3818187	m²	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
83	SECO	4803763	m²	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
84	SECO	800081	m	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
85	SECO	8000910	m	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
86	SECO	CC0400080	m	Setor 2	98	3,8	Concreto =		
87	SECO	804400089	ndem	Setor 2	98	3,8	Concreto =		

ITEM	CATALOGO	CODIGO SINAPESCO	UNID.	SETOR	INTERV.	FAMILIA	MEMORIA DE CALCULO		QUANT. UNID.
							Individual		
86	SCD	877903080	m3	Setor 2	86	3.8	igual ao item 83888	10,12	24,91
88	COTAÇÃO	888	m	Setor 2	88	3.8	igual ao item 83888	14,19	24,90
				Setor 2	88	3.8	Estimado da intervenção = 10m	10,00	
				Setor 2	88	3.8	Estimado da intervenção = 14,80m	14,80	
90	SCD	PT3030302	m2	Setor 2	90	3.8	10,00m x 3,00m =	30,00	73,90
				Setor 2	90	3.8	14,80m x 3,00m =	44,40	
91	SCD	8C1403080	m3	Setor 2	91	3.8	Realismo 20,00 x 80% =	16,00	13,60
92	SCD	8B38102102	m	Setor 2	92	3.8	Chumbadores: Cortes 1,80m x 38 m = 67,80m	67,80	87,60
				Setor 2	92	3.8	Chumbadores: Bala Forc (Interaxial: 21,35m) (Realismo 80% 12m) =	21,35	
94	SIAMPI	1379	KG	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
95	SIAMPI	9888	M	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
96	SIAMPI	92919	KG	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
97	SIAMPI	92921	KG	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
98	SIAMPI	10523	KG	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
99	SIAMPI	94388	M3	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
100	SIAMPI	95579	KG	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
101	SIAMPI	95584	KG	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
102	SIAMPI	95588	KG	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
103	SIAMPI	96620	M3	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
104	SIAMPI	96628	M3	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
105	SIAMPI	96634	M3	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
106	SIAMPI	100209	M3	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
107	SIAMPI	101816	M3	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
108	SIAMPI	102087	M3	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
109	SIAMPI	102724	UN	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
110	SIAMPI	103670	M3	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
111	SIAMPI	104869	M	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
112	SIAMPI	238083	m	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
113	SIAMPI	318824	m3	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
114	SIAMPI	3818187	m3	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
115	SIAMPI	945582	m	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
116	SIAMPI	945583	m	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
117	SIAMPI	945584	m	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
118	SIAMPI	945585	m	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
119	SIAMPI	945586	m	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
120	SIAMPI	945587	m	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
121	SIAMPI	945588	m	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
122	SIAMPI	945589	m	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
123	SIAMPI	945590	m	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
124	SIAMPI	945591	m	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
125	SIAMPI	945592	m	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
126	SIAMPI	945593	m	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
127	SIAMPI	945594	m	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
128	SIAMPI	945595	m	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
129	SIAMPI	945596	m	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
130	SIAMPI	945597	m	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
131	SIAMPI	945598	m	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
132	SIAMPI	945599	m	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
133	SIAMPI	945600	m	Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	128,00
				Setor 2	116	3.13	Chumbadores: 0,40m x 0,80m x 10unid =	81,20	
134	SIAMPI								

ITEM	CATÁLOGO	CÓDIGO SINAPSCO	UNID.	SETOR	INTERV.	FAMÍLIA	MÉTRICA DE CÁLCULO	QUANT.	
								Individual	Área
168	SINAPI	98324	M2	Sector 1	EP	4.1	2m (largura regular) x 100m =	1700,00	2380,00
				Sector 1	AS	4.1	2m (largura regular) x 270m =	540,00	
				Sector 2	AS	4.1	2m (largura regular) x 150m =	300,00	
				Sector 2	OP	4.1	2m (largura regular) x 80m =	160,00	
169	SINAPI	10203	M2/03M	Sector 1	EP	4.1	80m x 2m (largura regular) =	160,00	28,40
				Sector 1	AS	4.1	Concreto: 270m x 3 x 0,020m = 0,90 m³/An	12,10	
				Sector 1	AS	4.1	Concreto: 120m x 3 x 0,020m = 0,72 m³/An	0,86	
				Sector 1	AS	4.1	Concreto: 120m x 3 x 0,020m = 0,72 m³/An	0,86	
				Sector 1	AS	4.1	Pls de pedras: 22,80m x 3 x 0,020m = 0,14 m³/An	1,01	
				Sector 2	AS	4.1	Concreto: 0,40m x 3 x 0,020m = 0,24 m³/An	7,20	
				Sector 2	AS	4.1	Concreto: 100,80m x 3 x 0,020m = 0,72 m³/An	0,91	
				Sector 2	OP	4.1	Pls de pedras: 87,19m x 3 x 0,020m = 1,36 m³/An	2,03	
170	SINAPI	101816	M2	Sector 1	EP	4.1	2,10m x 100m =	210,00	2420,00
				Sector 1	AS	4.1	1,10m x 270m =	297,00	
				Sector 2	AS	4.1	1,10m x 270m =	297,00	
				Sector 2	OP	4.1	1,10m x 80m =	88,00	
171	SINAPI	103670	M2	Sector 1	EP	4.1	1,10m x 100m =	110,00	802,00
				Sector 1	AS	4.1	1,10m x 270m =	297,00	
				Sector 2	AS	4.1	1,10m x 270m =	297,00	
				Sector 2	OP	4.1	1,10m x 80m =	88,00	
172	SICRO	2138064	m²	Sector 1	EP	4.1	Paralelos: 100m x 0,05m x 2 faixas = 1,075 m²	1966,00	4180,00
				Sector 1	AS	4.1	Paralelos: 100m x 0,05m x 2 faixas = 1,075 m²	837,00	
				Sector 2	AS	4.1	Paralelos: 100m x 0,05m x 2 faixas = 1,075 m²	1131,00	
				Sector 2	OP	4.1	Paralelos: 100m x 0,05m x 2 faixas = 1,075 m²	136,00	
173	SICRO	877630300	m³	Sector 1	EP	4.1	1,10m x 100m =	110,00	802,00
				Sector 1	AS	4.1	1,10m x 270m =	297,00	
				Sector 2	AS	4.1	1,10m x 270m =	297,00	
				Sector 2	OP	4.1	1,10m x 80m =	88,00	
174	COTAÇÃO	884	m	Sector 1	EP	4.1	1,10m x 100m =	110,00	1316,00
				Sector 1	AS	4.1	1,10m x 270m =	297,00	
				Sector 2	AS	4.1	1,10m x 270m =	297,00	
				Sector 2	OP	4.1	1,10m x 80m =	88,00	
175	SICRO	807400000	m³	Sector 1	EP	4.1	1,10m x 100m =	110,00	802,00
				Sector 1	AS	4.1	1,10m x 270m =	297,00	
				Sector 2	AS	4.1	1,10m x 270m =	297,00	
				Sector 2	OP	4.1	1,10m x 80m =	88,00	
176	SICRO	TC36100100	L/dm	Sector 1	EP	4.1	1,10m x 100m =	110,00	802,00
				Sector 1	AS	4.1	1,10m x 270m =	297,00	
				Sector 2	AS	4.1	1,10m x 270m =	297,00	
				Sector 2	OP	4.1	1,10m x 80m =	88,00	

memória de cálculo

ITEM	CATÁLOGO	CÓDIGO SINAPISCO	UWS	SÉTOR	INTERV.	FAMÍLIA	MEMÓRIA DE CÁLCULO	Individual	QUANT. INTERV.
182	SINAPI	92916	R02	Setor 1	4A	4.2	DADO - Conforme Projeto 120kg a 300m =		
				Setor 2	47	4.2	DADO - Conforme Projeto 120kg a 150m =	1800,00	
				Setor 1	4C	4.2	Bacia - Conforme Projeto 81.80kg a 8 cabotes =	658,80	
				Setor 2	43	4.2	Bacia - Conforme Projeto 81.80kg a 4 cabotes =	329,20	
				Setor 1	4D	4.2	Caixa - Conforme Projeto 81.80kg a 18 cabotes =	15172,80	
				Setor 2	41	4.2	Caixa - Conforme Projeto 81.80kg a 8 cabotes =	658,80	
				Setor 2	48	4.2	DADO - Conforme Projeto 9.80kg a 600m =	5880,00	18888,80
				Setor 2	43	4.2	Caixa - Conforme Projeto 81.80kg a 8 cabotes =	658,80	
				Setor 1	49	4.2	Caixa - Conforme Projeto 81.80kg a 23 cabotes =	1281,10	
				Setor 2	46	4.2	Caixa - Conforme Projeto 81.80kg a 23 cabotes =	1281,10	
				Setor 2	43	4.2	Caixa - Conforme Projeto 81.80kg a 28 cabotes =	1852,00	
183	SINAPI	92917	R02	Setor 1	4A	4.2	DADO - Conforme Projeto 100kg a 300m =	3000,00	
				Setor 2	47	4.2	DADO - Conforme Projeto 200kg a 150m =	3000,00	
				Setor 2	48	4.2	DADO - Conforme Projeto 217,20kg a 600m =	17880,00	31770,00
				Setor 1	4C	4.2	Caixa - Conforme Projeto 204,40kg a 2 cabotes =	408,80	
				Setor 2	41	4.2	Caixa - Conforme Projeto 204,40kg a 8 cabotes =	1635,20	
				Setor 2	48	4.2	DADO - Conforme Projeto 18kg a 28m =	504,00	
184	SINAPI	92918	R02	Setor 1	4A	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1m = 3,63m³ em 300m = 1.089,00 m³		
				Setor 2	47	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1m = 3,63m³ em 150m = 544,50 m³	544,50	
				Setor 1	4C	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 10 cabotes = 37,60 m³	37,60	
				Setor 2	41	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 4 cabotes = 15,04 m³	15,04	
				Setor 1	4D	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 18 cabotes = 67,68 m³	67,68	
				Setor 2	43	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 8 cabotes = 30,08 m³	30,08	
				Setor 1	49	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 23 cabotes = 86,52 m³	86,52	
				Setor 2	46	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 23 cabotes = 86,52 m³	86,52	
				Setor 2	43	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 28 cabotes = 105,28 m³	105,28	
				Setor 2	49	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 28 cabotes = 105,28 m³	105,28	
				Setor 1	4A	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 300m = 1.089,00 m³		
				Setor 2	47	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 150m = 544,50 m³	544,50	6167,88
185	SINAPI	92919	R02	Setor 1	4A	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1m = 3,63m³ em 300m = 1.089,00 m³		
				Setor 2	47	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1m = 3,63m³ em 150m = 544,50 m³	544,50	
				Setor 1	4C	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 10 cabotes = 37,60 m³	37,60	
				Setor 2	41	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 4 cabotes = 15,04 m³	15,04	
				Setor 1	4D	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 18 cabotes = 67,68 m³	67,68	
				Setor 2	43	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 8 cabotes = 30,08 m³	30,08	
				Setor 1	49	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 23 cabotes = 86,52 m³	86,52	
				Setor 2	46	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 23 cabotes = 86,52 m³	86,52	
				Setor 2	43	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 28 cabotes = 105,28 m³	105,28	
				Setor 2	49	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 28 cabotes = 105,28 m³	105,28	
				Setor 1	4A	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 300m = 1.089,00 m³		
				Setor 2	47	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 150m = 544,50 m³	544,50	1888,80
187	SINAPI	92920	R02	Setor 1	4A	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1m = 3,63m³ em 300m = 1.089,00 m³		
				Setor 2	47	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1m = 3,63m³ em 150m = 544,50 m³	544,50	
				Setor 1	4C	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 10 cabotes = 37,60 m³	37,60	
				Setor 2	41	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 4 cabotes = 15,04 m³	15,04	
				Setor 1	4D	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 18 cabotes = 67,68 m³	67,68	
				Setor 2	43	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 8 cabotes = 30,08 m³	30,08	
				Setor 1	49	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 23 cabotes = 86,52 m³	86,52	
				Setor 2	46	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 23 cabotes = 86,52 m³	86,52	
				Setor 2	43	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 28 cabotes = 105,28 m³	105,28	
				Setor 2	49	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 28 cabotes = 105,28 m³	105,28	
				Setor 1	4A	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 300m = 1.089,00 m³		
				Setor 2	47	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 150m = 544,50 m³	544,50	1888,80
188	SINAPI	92921	R02	Setor 1	4A	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1m = 3,63m³ em 300m = 1.089,00 m³		
				Setor 2	47	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1m = 3,63m³ em 150m = 544,50 m³	544,50	
				Setor 1	4C	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 10 cabotes = 37,60 m³	37,60	
				Setor 2	41	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 4 cabotes = 15,04 m³	15,04	
				Setor 1	4D	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 18 cabotes = 67,68 m³	67,68	
				Setor 2	43	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 8 cabotes = 30,08 m³	30,08	
				Setor 1	49	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 23 cabotes = 86,52 m³	86,52	
				Setor 2	46	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 23 cabotes = 86,52 m³	86,52	
				Setor 2	43	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 28 cabotes = 105,28 m³	105,28	
				Setor 2	49	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 28 cabotes = 105,28 m³	105,28	
				Setor 1	4A	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 300m = 1.089,00 m³		
				Setor 2	47	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 150m = 544,50 m³	544,50	1888,80
				Setor 1	4C	4.2	Canalote 2,38m x 1,53m x 1,30m = 3,76m³ em 10 cabotes = 37,60 m³	37,60	

ITEM	CATEGORIA	CODIGO BANQUEIRO	UNID.	SETOR	INTERV.	PARÂMETRO	MISSURA DE CALCULO	Individual	QUANT. INTERV.
180	BIMPAI	MBC02	M2	Setor 2	A1	A2	Fundo: 1,30m x 0,10m x 0,10m = 0,013m³ Paredes: 1,30m x 1,1m x 0,10m x 2 parede = 0,572m³ Paredes: 1,30m x 0,30m x 0,10m x 0,50m = 0,0195m³ Teto: (0,30m x 2,7m x 0,10m) x 1,30m = 0,081m³ Fundo: 1,30m x 1,30m x 0,10m = 0,169m³ Paredes: 1,30m x 1,1m x 0,10m x 2 parede = 0,572m³ Paredes: (0,30m x 0,30m x 0,10m) x 2,70m = 0,0243m³	6,80	
							Fundo: 1,30m x 1,30m x 0,10m = 0,169m³ Paredes: 1,30m x 1,1m x 0,10m x 2 parede = 0,572m³ Paredes: (0,30m x 0,30m x 0,10m) x 2,70m = 0,0243m³ Teto: (0,30m x 0,30m x 0,10m) x 2,70m = 0,0243m³ Fundo: 1,30m x 1,30m x 0,10m = 0,169m³		
							Fundo: 1,30m x 1,30m x 0,10m = 0,169m³ Paredes: 1,30m x 1,1m x 0,10m x 2 parede = 0,572m³ Paredes: (0,30m x 0,30m x 0,10m) x 2,70m = 0,0243m³ Teto: (0,30m x 0,30m x 0,10m) x 2,70m = 0,0243m³		
							Fundo: 1,30m x 1,30m x 0,10m = 0,169m³ Paredes: 1,30m x 1,1m x 0,10m x 2 parede = 0,572m³ Paredes: (0,30m x 0,30m x 0,10m) x 2,70m = 0,0243m³ Teto: (0,30m x 0,30m x 0,10m) x 2,70m = 0,0243m³		
				Setor 2	A2	A2	Constante Paredes: (1,30m x 1,1m x 2 parede) x 0,10m = 0,572m³ Constante Paredes: (1,30m x 0,30m x 2 parede) x 0,10m = 0,0486m³ Degraus: (0,30m x 0,30m x 0,10m) x 2,70m = 0,0243m³	22,77	
							Fundo: 1,30m x 1,30m x 0,10m = 0,169m³ Paredes: 1,30m x 1,1m x 0,10m x 2 parede = 0,572m³ Paredes: (0,30m x 0,30m x 0,10m) x 2,70m = 0,0243m³ Teto: (0,30m x 0,30m x 0,10m) x 2,70m = 0,0243m³		
							Fundo: 1,30m x 1,30m x 0,10m = 0,169m³ Paredes: 1,30m x 1,1m x 0,10m x 2 parede = 0,572m³ Paredes: (0,30m x 0,30m x 0,10m) x 2,70m = 0,0243m³ Teto: (0,30m x 0,30m x 0,10m) x 2,70m = 0,0243m³		
							Fundo: 1,30m x 1,30m x 0,10m = 0,169m³ Paredes: 1,30m x 1,1m x 0,10m x 2 parede = 0,572m³ Paredes: (0,30m x 0,30m x 0,10m) x 2,70m = 0,0243m³ Teto: (0,30m x 0,30m x 0,10m) x 2,70m = 0,0243m³		
				Setor 2	A2	A2	Constante Paredes: (1,30m x 1,1m x 2 parede) x 0,10m = 0,572m³ Constante Paredes: (1,30m x 0,30m x 2 parede) x 0,10m = 0,0486m³ Degraus: (0,30m x 0,30m x 0,10m) x 2,70m = 0,0243m³	21,28	
							Fundo: 1,30m x 1,30m x 0,10m = 0,169m³ Paredes: 1,30m x 1,1m x 0,10m x 2 parede = 0,572m³ Paredes: (0,30m x 0,30m x 0,10m) x 2,70m = 0,0243m³ Teto: (0,30m x 0,30m x 0,10m) x 2,70m = 0,0243m³		
							Fundo: 1,30m x 1,30m x 0,10m = 0,169m³ Paredes: 1,30m x 1,1m x 0,10m x 2 parede = 0,572m³ Paredes: (0,30m x 0,30m x 0,10m) x 2,70m = 0,0243m³ Teto: (0,30m x 0,30m x 0,10m) x 2,70m = 0,0243m³		
							Fundo: 1,30m x 1,30m x 0,10m		
				Setor 2	A2	A2	Constante Paredes: (1,30m x 1,1m x 2 parede) x 0,10m = 0,572m³ Constante Paredes: (1,30m x 0,30m x 2 parede) x 0,10m = 0,0486m³ Degraus: (0,30m x 0,30m x 0,10m) x 2,70m = 0,0243m³	17,88	
							Fundo: 1,30m x 1,30m x 0,10m = 0,169m³ Paredes: 1,30m x 1,1m x 0,10m x 2 parede = 0,572m³ Paredes: (0,30m x 0,30m x 0,10m) x 2,70m = 0,0243m³ Teto: (0,30m x 0,30m x 0,10m) x 2,70m = 0,0243m³		
							Fundo: 1,30m x 1,30m x 0,10m = 0,169m³ Paredes: 1,30m x 1,1m x 0,10m x 2 parede = 0,572m³ Paredes: (0,30m x 0,30m x 0,10m) x 2,70m = 0,0243m³ Teto: (0,30m x 0,30m x 0,10m) x 2,70m = 0,0243m³		
							Fundo: 1,30m x 1,30m x 0,10m		
181	BIMPAI	102000	MAXIM	Setor 2	A1	A2	Constante: 2175,00m² x 0,020m = 43,50 m³ Constante: 2175,00m² x 0,020m = 43,50 m³ Constante: 137,88m² x 0,020m = 2,76 m³ Constante: 137,88m² x 0,020		

ITEM	CATALOGO	CODIGO SINAPUSCO	UNID.	SETOR	INTERV.	FAMILIA	MEMORIA DE CALCULO	Individual	QUANT. SERV.					
194	SINAPI	103780	M2	Sector 1	6A	0.2	DADO: Parede Externa (1,08m x 2 lados) x 300m = 648 m² Parede Interna (1,30m x 2 lados) x 300m = 780 m² Vigas (0,30m x 0,30m) x (10,18m x 0,30m) x 2 lados x 200unid = 184,80m² Degraus (0,3m x 1m) x 800unid = 240 m²	2032,80	6932,26					
							Sector 2	6T		0.2	DADO: Parede Externa (1,08m x 2 lados) x 100m = 216 m² Parede Interna (1,30m x 2 lados) x 100m = 260 m² Vigas (0,30m x 0,30m) x (10,18m x 0,30m) x 2 lados x 100unid = 62,40m² Degraus (0,3m x 1m) x 300unid = 90 m²	1078,80		
				Sector 2	6B	0.2					DADO: Parede Externa (1,28m x 2 lados) x 800m = 1.024 m² Parede Interna (1,30m x 2 lados) x 800m = 1.040 m² Vigas (0,18 x 0,30) x (0,18 x 0,30) x 24m x 60unid = 368,64 m² Degraus (0,3m x 0,8m) x 1.000unid = 212 m²	3740,84		
							Sector 2	6M		0.2	DADO: Parede Externa (1,28m x 2 lados) x 25m = 64m² Parede Interna (1,3m x 2 lados) x 25m = 65m² Degraus (0,3m x 0,8m) x 20unid = 5,20m² Bancos com Calças de Passagem: Lateral externa (2,38m x 1,08m x 2 lados) = 0,89m² Lateral interna (2,38m x 1,30m x 2 lados) = 0,96m² Paredes (1,08m x 0,30m x 2 lados) = 0,96m² Total (0,89+0,96+0,96) x 2 = 7,66m²	126,12		
				Sector 1	6C	0.2					DADO: Lateral externa (2,38m x 1,08m x 2 lados) = 0,89m² Lateral interna (2,38m x 1,30m x 2 lados) = 0,96m² Paredes (1,08m x 0,30m x 2 lados) = 0,96m² Total (0,89+0,96+0,96) x 2 = 7,66m²	84,36		
							Sector 2	6J		0.2	Bancos com Calças de Passagem: Lateral externa (2,38m x 1,08m x 2 lados) = 0,89m² Lateral interna (2,38m x 1,30m x 2 lados) = 0,96m² Paredes (1,08m x 0,30m x 2 lados) = 0,96m² Total (0,89+0,96+0,96) x 2 = 7,66m²	86,24		
				Sector 1	6D	0.2					Lateral externa (1,08m x 1,08m x 2 lados) = 0,82m² Lateral interna (1,08m x 1,30m x 2 lados) = 0,96m² Paredes (1,08m x 0,30m x 2 lados) = 0,96m² Total (0,82+0,96+0,96) x 2 = 7,66m²	172,88		
							Sector 2	6V		0.2	Lateral externa (1,08m x 1,08m x 2 lados) = 0,82m² Lateral interna (1,08m x 1,30m x 2 lados) = 0,96m² Paredes (1,08m x 0,30m x 2 lados) = 0,96m² Total (0,82+0,96+0,96) x 2 = 7,66m²	68,08		
				Sector 1	6Q	0.2					Laje (1,80m+1,80m) x 0,20m x 2 lados = 1,70m² Viga (1,80m+0,20m) x 0,30m x 2 lados = 1,30m² Paredes (1,80m x 1,10m) x 2 lados = 7,82m² Total (1,70+1,30+7,82) x 2 = 21,64m²	21,64		
							195	SICRO		310000	m²	Sector 2	6I	0.2
Sector 2	6J	0.2	Calça de Passagem com Bancos de Amortecimento: Lateral externa (1,08m x 1,30m x 2 lados) = 0,96m² Lateral interna (1,08m x 1,1m x 2 lados) = 0,27m² Paredes (1,30m x 0,30m x 2 lados) = 0,96m² Total (0,96+0,27+0,96) x 2 = 3,45m²	80,75										
			Sector 1	6A	0.2	Lateral externa (1,38m x 1,38m x 2 lados) = 0,88m² Lateral interna (1,38m x 1,1m x 2 lados) = 0,96m² Paredes (0,3m x 0,8m x 2 lados) = 0,96m² Total (0,88+0,96+0,96) x 2 = 7,66m²			166,37					
Sector 2	6L	0.2				Lateral externa (1,38m x 1,1m x 2 lados) = 0,96m² Lateral interna (1,38m x 1,1m x 2 lados) = 0,96m² Paredes (0,3m x 0,8m x 2 lados) = 0,96m² Total (0,96+0,96+0,96) x 2 = 7,66m²			170,88					
			Sector 2	6B	0.2	Lateral externa (1,18m x 1,38m x 2 lados) = 0,96m² Lateral interna (1,18m x 1,1m x 2 lados) = 0,96m² Paredes (0,3m x 0,8m x 2 lados) = 0,96m² Total (0,96+0,96+0,96) x 2 = 7,66m²			170,72					
Sector 2	6N	0.2				Calça de Passagem com Bancos de Amortecimento: Lateral externa (1,08m x 1,30m x 2 lados) = 0,96m² Lateral interna (1,08m x 1,1m x 2 lados) = 0,27m² Paredes (1,30m x 0,30m x 2 lados) = 0,96m² Total (0,96+0,27+0,96) x 2 = 3,45m²			10,28					
			Sector 2	6M	0.2	Compartimentação de Bancos: 800m x 10 x 2.000 = 1760 m²			880,00			1760,00		
Sector 2	6N	0.2				1760 m² x 0,50m = 880 m²			880,00					
			197	SICRO	8730000721	m2			Sector 1			6C	0.2	(2,08m x 1,08m) x 2 lados = 0,89m²
Sector 2	6J	0.2							(2,08m x 1,08m) x 2 lados = 0,89m²			16,72		
Sector 2	6J	0.2					(2,08m x 1,30m) x 2 lados = 0,96m²	17,96						
Sector 2	6N	0.2					(2,18m x 1,18m) x 2 lados = 0,83m²	2,83						
198	SICRO	8770000080	m2	Sector 1	6A	0.2	igual ao item 94900	270,49	1973,31					
				Sector 2	6T	0.2	igual ao item 94900	137,84						
				Sector 1	6C	0.2	igual ao item 94900	111,10						
				Sector 2	6J	0.2	igual ao item 94900	7,65						
				Sector 1	6D	0.2	igual ao item 94900	22,65						
				Sector 2	6V	0.2	igual ao item 94900	6,28						
				Sector 1	6Q	0.2	igual ao item 94900	3,28						
				Sector 2	6B	0.2	igual ao item 94900	625,41						
				Sector 2	6I	0.2	igual ao item 94900	13,74						
				Sector 2	6J	0.2	igual ao item 94900	6,65						
				Sector 1	6R	0.2	igual ao item 94900	22,77						
				Sector 2	6L	0.2	igual ao item 94900	22,08						
				Sector 2	6B	0.2	igual ao item 94900	21,28						
				Sector 2	6B	0.2	igual ao item 94900	17,88						
				Sector 2	6N	0.2	igual ao item 94900	1,38						
199	CONEXÃO	886	m	Sector 1	6A	0.2	Extensão da infraestrutura = 300m	300,00	1128,00					
				Sector 2	6T	0.2	Extensão da infraestrutura = 100m	100,00						
				Sector 2	6B	0.2	Extensão da infraestrutura = 600m	600,00						
				Sector 2	6B	0.2	Extensão da infraestrutura = 20m	20,00						

BAIRRO OURO PRETO
CONSOLIDADO

ITSM	CATALOGO	CÓDIGO SINAPUSCO	LIND.	SETOR	INTERV.	FAMÍLIA	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANT.	
								Individual	Interv.
200	BCC	SC14000000	H3	Sector 1	6A	6.2	Residência: 480m² a 50% = 240,000 L/dia + 3,800m³/dia	240,00	803,81
				Sector 2	67	6.2	Residência: 240m² a 50% = 120,000 L/dia + 1,900m³/dia	120,00	
				Sector 1	6C	6.2	Residência: 3,78m³ a 50% = 1,890m³/dia + 6 caixas =	11,58	
				Sector 2	6D	6.2	Residência: 3,78m³ a 50% = 1,890m³/dia + 6 caixas =	7,58	
				Sector 1	6E	6.2	Residência: 2,38m² a 50% = 1,190m³/dia + 18 caixas =	21,80	
				Sector 2	6F	6.2	Residência: 2,38m² a 50% = 1,190m³/dia + 18 caixas =	6,50	
				Sector 1	6G	6.2	Residência: 6,85m³ a 50% =	3,48	
				Sector 2	6H	6.2	Residência: 1,38m² a 50% = 0,690m³/dia + 600m³ =	680,00	
				Sector 2	6I	6.2	Residência: 20,80m³ a 50% =	10,40	
				Sector 2	6J	6.2	Residência: 2,78m³ a 50% = 1,390m³/dia + 3,000 L =	3,00	
				Sector 1	6K	6.2	Residência: 1,80 a 50% = 0,900m³/dia + 22 caixas =	21,80	
				Sector 2	6L	6.2	Residência: 1,80 a 50% = 0,900m³/dia + 22 caixas =	21,80	
				Sector 2	6M	6.2	Residência: 1,80m² a 50% = 0,900m³/dia + 28 caixas =	23,68	
				Sector 2	6N	6.2	Residência: 2,75 a 50% =	1,37	
				Sector 2	6O	6.2	20 Chuveiros/dia a 1,500m³ =	30,00	
				Sector 2	6P	6.2	Chuveiros/dia: (0,80m³ a 500m³) a 1 caixa =	3,20	
201	BCC	SC08100100	H4	Sector 1	6A	6.2	Bula fixa: 6A1: 2,88m³/dia a 20m a 1,80m³ a 28,500m³ = 2,836,36 L/dia 6A2: 2,88m³/dia a 20m a 1,80m³ a 28,500m³ = 2,728,44 L/dia 6A3: 2,88m³/dia a 20m a 1,80m³ a 28,500m³ = 3,153,15 L/dia 6A4: 2,88m³/dia a 20m a 1,80m³ a 22,500m³ = 2,837,83 L/dia 6A5: 2,88m³/dia a 20m a 1,80m³ a 19,500m³ = 2,809,89 L/dia 6A6: 2,88m³/dia a 20m a 1,80m³ a 17,500m³ = 1,750,32 L/dia 6A7: 2,88m³/dia a 20m a 1,80m³ a 15,500m³ = 1,564,40 L/dia 6A8: 2,88m³/dia a 20m a 1,80m³ a 13,500m³ = 1,338,66 L/dia 6A9: 2,88m³/dia a 10m a 1,80m³ a 11,500m³ = 986,28 L/dia 6A10: 2,88m³/dia a 10m a 1,80m³ a 9,500m³ = 894,90 L/dia 6A11: 2,88m³/dia a 10m a 1,80m³ a 7,500m³ = 678,18 L/dia 6A12: 2,88m³/dia a 20m a 1,80m³ a 6,500m³ = 572,20 L/dia 6A13: 2,88m³/dia a 20m a 1,80m³ a 3,500m³ = 380,38 L/dia 6A14: 2,88m³/dia a 10m a 1,80m³ a 1,500m³ = 119,83 L/dia	21875,00	
							Bula fixa: 6T31: 2,88m³/dia a 20m a 1,80m³ a 18,500m³ = 1,830,80 L/dia 6T32: 2,88m³/dia a 30m a 1,80m³ a 12,500m³ = 1,830,80 L/dia 6T33: 2,88m³/dia a 20m a 1,80m³ a 9,500m³ = 978,13 L/dia 6T34: 2,88m³/dia a 20m a 1,80m³ a 7,500m³ = 772,20 L/dia 6T35: 2,88m³/dia a 10m a 1,80m³ a 5,500m³ = 583,14 L/dia 6T36: 2,88m³/dia a 10m a 1,80m³ a 4,500m³ = 547,49 L/dia 6T37: 2,88m³/dia a 10m a 1,80m³ a 3,500m³ = 231,66 L/dia 6T38: 2,88m³/dia a 10m a 1,80m³ a 1,500m³ = 119,83 L/dia	6889,64	
							Bula fixa: Total: 1,088,08 L/dia 6C3: 7,35m³ a 1,80m³ a 27,500m³ = 388,31 L/dia 6C8: 7,35m³ a 1,80m³ a 23,500m³ = 312,17 L/dia 6C28: 7,35m³ a 1,80m³ a 15,500m³ = 212,84 L/dia 6C43: 7,35m³ a 1,80m³ a 7,500m³ = 95,83 L/dia 6C44: 7,35m³ a 1,80m³ a 5,500m³ = 79,70 L/dia	1089,36	
							Bula fixa: 6J80: 7,35m³ a 1,80m³ a 15,500m³ = 188,63 L/dia 6J84: 7,35m³ a 1,80m³ a 8,500m³ = 129,89 L/dia 6J88: 7,35m³ a 1,80m³ a 3,500m³ = 39,69 L/dia	362,82	
							Bula fixa: Total: 352,89 L/dia 6C34: 1,19m³ a 1,80m³ a 28,500m³ = 83,50 L/dia 6C36: 1,19m³ a 1,80m³ a 22,500m³ = 66,20 L/dia 6C38: 1,19m³ a 1,80m³ a 20,500m³ = 62,86 L/dia 6C37: 1,19m³ a 1,80m³ a 17,500m³ = 57,49 L/dia 6C39: 1,19m³ a 1,80m³ a 14,500m³ = 37,06 L/dia 6C38: 1,19m³ a 1,80m³ a 12,500m³ = 26,76 L/dia 6C39: 1,19m³ a 1,80m³ a 12,500m³ = 26,76 L/dia 6C37: 1,19m³ a 1,80m³ a 10,500m³ = 22,49 L/dia 6C32: 1,19m³ a 1,80m³ a 9,500m³ = 18,21 L/dia 6C34: 1,19m³ a 1,80m³ a 25,500m³ = 36,82 L/dia 6C36: 1,19m³ a 1,80m³ a 21,500m³ = 48,98 L/dia 6C37: 1,19m³ a 1,80m³ a 18,500m³ = 36,83 L/dia 6C38: 1,19m³ a 1,80m³ a 16,500m³ = 28,99 L/dia 6C40: 1,19m³ a 1,80m³ a 12,500m³ = 28,99 L/dia 6C41: 1,19m³ a 1,80m³ a 10,500m³ = 20,62 L/dia 6C42: 1,19m³ a 1,80m³ a 9,500m³ = 18,28 L/dia 6C43: 1,19m³ a 1,80m³ a 3,500m³ = 7,50 L/dia 6C38: 1,19m³ a 1,80m³ a 1,500m³ = 3,21 L/dia	502,80	
							Bula fixa: 6V63: 1,19m³/dia a 1,80m³ a 12,500m³ = 26,76 L/dia 6V66: 1,19m³/dia a 1,80m³ a 7,500m³ = 18,27 L/dia 6V68: 1,19m³/dia a 1,80m³ a 5,500m³ = 11,76 L/dia 6V67: 1,19m³/dia a 1,80m³ a 3,500m³ = 9,64 L/dia 6V69: 1,19m³/dia a 1,80m³ a 1,500m³ = 3,21 L/dia	67,68	

0000-0001-9346-7007

[illegible]

[illegible]

ITEM	CATALOGO	CÓDIGO ENAPISCO	UNID.	SETOR	INTERV.	FAM.UB	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANT.	
								INDIVIDUAL	RELEV.
203	BIO	TC08/100780	L.dam	Setor 2	B8	4.2	<p>Relevo: Total 12.341,28 L.dam</p> <p>AB13: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 3dam = 230,16 L.dam</p> <p>AB14: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 5,50dam = 427,58 L.dam</p> <p>AB15: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 7,50dam = 580,50 L.dam</p> <p>AB16: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 9,50dam = 742,16 L.dam</p> <p>AB17: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 11,50dam = 895,24 L.dam</p> <p>AB18: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 14dam = 1.067,10 L.dam</p> <p>AB19: 2,17m/lin x 10m x 1,80m² x 10,50dam = 408,10 L.dam</p> <p>AB20: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 2,50dam = 198,15 L.dam</p> <p>AB21: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 4,50dam = 357,51 L.dam</p> <p>AB22: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 6,50dam = 516,87 L.dam</p> <p>AB23: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 8,50dam = 676,23 L.dam</p> <p>AB24: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 10,50dam = 835,59 L.dam</p> <p>AB25: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 12,50dam = 994,95 L.dam</p> <p>AB26: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 14,50dam = 1.154,31 L.dam</p> <p>AB27: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 16,50dam = 1.313,67 L.dam</p> <p>AB28: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 18,50dam = 1.473,03 L.dam</p> <p>AB29: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 20,50dam = 1.632,39 L.dam</p> <p>AB30: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 22,50dam = 1.791,75 L.dam</p> <p>AB31: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 24,50dam = 1.951,11 L.dam</p> <p>AB32: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 26,50dam = 2.110,47 L.dam</p> <p>AB33: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 28,50dam = 2.269,83 L.dam</p> <p>AB34: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 30,50dam = 2.429,19 L.dam</p> <p>AB35: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 32,50dam = 2.588,55 L.dam</p> <p>AB36: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 34,50dam = 2.747,91 L.dam</p> <p>AB37: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 36,50dam = 2.907,27 L.dam</p> <p>AB38: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 38,50dam = 3.066,63 L.dam</p> <p>AB39: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 40,50dam = 3.225,99 L.dam</p> <p>AB40: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 42,50dam = 3.385,35 L.dam</p> <p>AB41: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 44,50dam = 3.544,71 L.dam</p> <p>AB42: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 46,50dam = 3.704,07 L.dam</p> <p>AB43: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 48,50dam = 3.863,43 L.dam</p> <p>AB44: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 50,50dam = 4.022,79 L.dam</p> <p>AB45: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 52,50dam = 4.182,15 L.dam</p> <p>AB46: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 54,50dam = 4.341,51 L.dam</p> <p>AB47: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 56,50dam = 4.500,87 L.dam</p> <p>AB48: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 58,50dam = 4.660,23 L.dam</p> <p>AB49: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 60,50dam = 4.819,59 L.dam</p> <p>AB50: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 62,50dam = 4.978,95 L.dam</p> <p>AB51: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 64,50dam = 5.138,31 L.dam</p> <p>AB52: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 66,50dam = 5.297,67 L.dam</p> <p>AB53: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 68,50dam = 5.457,03 L.dam</p> <p>AB54: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 70,50dam = 5.616,39 L.dam</p> <p>AB55: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 72,50dam = 5.775,75 L.dam</p> <p>AB56: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 74,50dam = 5.935,11 L.dam</p> <p>AB57: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 76,50dam = 6.094,47 L.dam</p> <p>AB58: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 78,50dam = 6.253,83 L.dam</p> <p>AB59: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 80,50dam = 6.413,19 L.dam</p> <p>AB60: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 82,50dam = 6.572,55 L.dam</p> <p>AB61: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 84,50dam = 6.731,91 L.dam</p> <p>AB62: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 86,50dam = 6.891,27 L.dam</p> <p>AB63: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 88,50dam = 7.050,63 L.dam</p> <p>AB64: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 90,50dam = 7.209,99 L.dam</p> <p>AB65: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 92,50dam = 7.369,35 L.dam</p> <p>AB66: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 94,50dam = 7.528,71 L.dam</p> <p>AB67: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 96,50dam = 7.688,07 L.dam</p> <p>AB68: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 98,50dam = 7.847,43 L.dam</p> <p>AB69: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 100,50dam = 8.006,79 L.dam</p> <p>AB70: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 102,50dam = 8.166,15 L.dam</p> <p>AB71: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 104,50dam = 8.325,51 L.dam</p> <p>AB72: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 106,50dam = 8.484,87 L.dam</p> <p>AB73: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 108,50dam = 8.644,23 L.dam</p> <p>AB74: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 110,50dam = 8.803,59 L.dam</p> <p>AB75: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 112,50dam = 8.962,95 L.dam</p> <p>AB76: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 114,50dam = 9.122,31 L.dam</p> <p>AB77: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 116,50dam = 9.281,67 L.dam</p> <p>AB78: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 118,50dam = 9.441,03 L.dam</p> <p>AB79: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 120,50dam = 9.600,39 L.dam</p> <p>AB80: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 122,50dam = 9.759,75 L.dam</p> <p>AB81: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 124,50dam = 9.919,11 L.dam</p> <p>AB82: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 126,50dam = 10.078,47 L.dam</p> <p>AB83: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 128,50dam = 10.237,83 L.dam</p> <p>AB84: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 130,50dam = 10.397,19 L.dam</p> <p>AB85: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 132,50dam = 10.556,55 L.dam</p> <p>AB86: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 134,50dam = 10.715,91 L.dam</p> <p>AB87: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 136,50dam = 10.875,27 L.dam</p> <p>AB88: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 138,50dam = 11.034,63 L.dam</p> <p>AB89: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 140,50dam = 11.193,99 L.dam</p> <p>AB90: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 142,50dam = 11.353,35 L.dam</p> <p>AB91: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 144,50dam = 11.512,71 L.dam</p> <p>AB92: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 146,50dam = 11.672,07 L.dam</p> <p>AB93: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 148,50dam = 11.831,43 L.dam</p> <p>AB94: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 150,50dam = 11.990,79 L.dam</p> <p>AB95: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 152,50dam = 12.150,15 L.dam</p> <p>AB96: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 154,50dam = 12.309,51 L.dam</p> <p>AB97: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 156,50dam = 12.468,87 L.dam</p> <p>AB98: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 158,50dam = 12.628,23 L.dam</p> <p>AB99: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 160,50dam = 12.787,59 L.dam</p> <p>AB100: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 162,50dam = 12.946,95 L.dam</p> <p>AB101: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 164,50dam = 13.106,31 L.dam</p> <p>AB102: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 166,50dam = 13.265,67 L.dam</p> <p>AB103: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 168,50dam = 13.425,03 L.dam</p> <p>AB104: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 170,50dam = 13.584,39 L.dam</p> <p>AB105: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 172,50dam = 13.743,75 L.dam</p> <p>AB106: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 174,50dam = 13.903,11 L.dam</p> <p>AB107: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 176,50dam = 14.062,47 L.dam</p> <p>AB108: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 178,50dam = 14.221,83 L.dam</p> <p>AB109: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 180,50dam = 14.381,19 L.dam</p> <p>AB110: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 182,50dam = 14.540,55 L.dam</p> <p>AB111: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 184,50dam = 14.700,91 L.dam</p> <p>AB112: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 186,50dam = 14.860,27 L.dam</p> <p>AB113: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 188,50dam = 15.019,63 L.dam</p> <p>AB114: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 190,50dam = 15.179,00 L.dam</p> <p>AB115: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 192,50dam = 15.338,36 L.dam</p> <p>AB116: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 194,50dam = 15.497,72 L.dam</p> <p>AB117: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 196,50dam = 15.657,08 L.dam</p> <p>AB118: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 198,50dam = 15.816,44 L.dam</p> <p>AB119: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 200,50dam = 15.975,80 L.dam</p> <p>AB120: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 202,50dam = 16.135,16 L.dam</p> <p>AB121: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 204,50dam = 16.294,52 L.dam</p> <p>AB122: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 206,50dam = 16.453,88 L.dam</p> <p>AB123: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 208,50dam = 16.613,24 L.dam</p> <p>AB124: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 210,50dam = 16.772,60 L.dam</p> <p>AB125: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 212,50dam = 16.931,96 L.dam</p> <p>AB126: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 214,50dam = 17.091,32 L.dam</p> <p>AB127: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 216,50dam = 17.250,68 L.dam</p> <p>AB128: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 218,50dam = 17.410,04 L.dam</p> <p>AB129: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 220,50dam = 17.569,40 L.dam</p> <p>AB130: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 222,50dam = 17.728,76 L.dam</p> <p>AB131: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 224,50dam = 17.888,12 L.dam</p> <p>AB132: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 226,50dam = 18.047,48 L.dam</p> <p>AB133: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 228,50dam = 18.206,84 L.dam</p> <p>AB134: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 230,50dam = 18.366,20 L.dam</p> <p>AB135: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 232,50dam = 18.525,56 L.dam</p> <p>AB136: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 234,50dam = 18.684,92 L.dam</p> <p>AB137: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 236,50dam = 18.844,28 L.dam</p> <p>AB138: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 238,50dam = 19.003,64 L.dam</p> <p>AB139: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 240,50dam = 19.163,00 L.dam</p> <p>AB140: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 242,50dam = 19.322,36 L.dam</p> <p>AB141: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 244,50dam = 19.481,72 L.dam</p> <p>AB142: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 246,50dam = 19.641,08 L.dam</p> <p>AB143: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 248,50dam = 19.800,44 L.dam</p> <p>AB144: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 250,50dam = 19.959,80 L.dam</p> <p>AB145: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 252,50dam = 20.119,16 L.dam</p> <p>AB146: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 254,50dam = 20.278,52 L.dam</p> <p>AB147: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 256,50dam = 20.437,88 L.dam</p> <p>AB148: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 258,50dam = 20.597,24 L.dam</p> <p>AB149: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 260,50dam = 20.756,60 L.dam</p> <p>AB150: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 262,50dam = 20.915,96 L.dam</p> <p>AB151: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 264,50dam = 21.075,32 L.dam</p> <p>AB152: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 266,50dam = 21.234,68 L.dam</p> <p>AB153: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 268,50dam = 21.394,04 L.dam</p> <p>AB154: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 270,50dam = 21.553,40 L.dam</p> <p>AB155: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 272,50dam = 21.712,76 L.dam</p> <p>AB156: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 274,50dam = 21.872,12 L.dam</p> <p>AB157: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 276,50dam = 22.031,48 L.dam</p> <p>AB158: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 278,50dam = 22.190,84 L.dam</p> <p>AB159: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 280,50dam = 22.350,20 L.dam</p> <p>AB160: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 282,50dam = 22.509,56 L.dam</p> <p>AB161: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 284,50dam = 22.668,92 L.dam</p> <p>AB162: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 286,50dam = 22.828,28 L.dam</p> <p>AB163: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 288,50dam = 22.987,64 L.dam</p> <p>AB164: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 290,50dam = 23.147,00 L.dam</p> <p>AB165: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 292,50dam = 23.306,36 L.dam</p> <p>AB166: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 294,50dam = 23.465,72 L.dam</p> <p>AB167: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 296,50dam = 23.625,08 L.dam</p> <p>AB168: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 298,50dam = 23.784,44 L.dam</p> <p>AB169: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 300,50dam = 23.943,80 L.dam</p> <p>AB170: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 302,50dam = 24.103,16 L.dam</p> <p>AB171: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 304,50dam = 24.262,52 L.dam</p> <p>AB172: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 306,50dam = 24.421,88 L.dam</p> <p>AB173: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 308,50dam = 24.581,24 L.dam</p> <p>AB174: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 310,50dam = 24.740,60 L.dam</p> <p>AB175: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 312,50dam = 24.900,00 L.dam</p> <p>AB176: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 314,50dam = 25.059,40 L.dam</p> <p>AB177: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 316,50dam = 25.218,80 L.dam</p> <p>AB178: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 318,50dam = 25.378,20 L.dam</p> <p>AB179: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 320,50dam = 25.537,60 L.dam</p> <p>AB180: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 322,50dam = 25.697,00 L.dam</p> <p>AB181: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 324,50dam = 25.856,40 L.dam</p> <p>AB182: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 326,50dam = 26.015,80 L.dam</p> <p>AB183: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 328,50dam = 26.175,20 L.dam</p> <p>AB184: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 330,50dam = 26.334,60 L.dam</p> <p>AB185: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 332,50dam = 26.494,00 L.dam</p> <p>AB186: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 334,50dam = 26.653,40 L.dam</p> <p>AB187: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 336,50dam = 26.812,80 L.dam</p> <p>AB188: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 338,50dam = 26.972,20 L.dam</p> <p>AB189: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 340,50dam = 27.131,60 L.dam</p> <p>AB190: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 342,50dam = 27.291,00 L.dam</p> <p>AB191: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 344,50dam = 27.450,40 L.dam</p> <p>AB192: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 346,50dam = 27.609,80 L.dam</p> <p>AB193: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 348,50dam = 27.769,20 L.dam</p> <p>AB194: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 350,50dam = 27.928,60 L.dam</p> <p>AB195: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 352,50dam = 28.088,00 L.dam</p> <p>AB196: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 354,50dam = 28.247,40 L.dam</p> <p>AB197: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 356,50dam = 28.406,80 L.dam</p> <p>AB198: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 358,50dam = 28.566,20 L.dam</p> <p>AB199: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 360,50dam = 28.725,60 L.dam</p> <p>AB200: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 362,50dam = 28.885,00 L.dam</p> <p>AB201: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 364,50dam = 29.044,40 L.dam</p> <p>AB202: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 366,50dam = 29.203,80 L.dam</p> <p>AB203: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 368,50dam = 29.363,20 L.dam</p> <p>AB204: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 370,50dam = 29.522,60 L.dam</p> <p>AB205: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 372,50dam = 29.682,00 L.dam</p> <p>AB206: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 374,50dam = 29.841,40 L.dam</p> <p>AB207: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 376,50dam = 30.000,80 L.dam</p> <p>AB208: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 378,50dam = 30.160,20 L.dam</p> <p>AB209: 2,17m/lin x 20m x 1,80m² x 380,50dam = 30.319,60 L.dam</p> <p>AB210: 2,17m/lin x 20m x 1</p>		

[illegible]

[illegible]



09/04/2024 11:24

GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

SISCOB - Sistema de Controle de Obras - CURVA ABC

Código: 9.195 Valor do Orçamento: R\$ 25.210.745,52 ID: 2025/12 FATOR K

Obra/Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

		Unidade	Quantidade	Valor Unitário(R\$)	Valor Parcela(R\$)	Peric. (%)	Valor Acum. (R\$)	Peric. Acum. (%)	
1	C 04.10.0150(A)	Transporte manual de materiais diversos encosta acima, inclusive carga e descarga.(desonerado)	L.diam	154.440,2500	45,93	7.093.440,68	28,1360	7.093.440,68	28,1360
2	TC 04.10.0100()	Transporte manual de materiais diversos encosta abaixo, inclusive carga e descarga.(desonerado)	L.diam	169.641,0800	30,63	5.196.106,26	20,6107	12.289.546,96	48,7473
3	94.96.6(.)	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1,2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AP_05/2021	M3	2.110,6800	604,40	1.275.694,96	5,0601	13.565.241,95	53,8074
4	10.36.70(.)	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AP_05/2022	M3		478,89	1.010.783,55	4,0063	14.576.025,50	57,8167
5	50.35.8(.)	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AP_09/2024	M3	6.918,3800	138,16	955.843,36	3,7914	15.531.868,86	61,6081
6	92.91.7(.)	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,9 MM - MONTAGEM. AP_06/2022	KG	50.917,0000	17,07	869.153,19	3,4476	16.401.022,07	65,0557
7	10.37.30(.)	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA ESCADA HIDRÁULICA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 3 UTILIZAÇÕES. AP_06/2022	M2	6.932,2800	116,57	808.093,55	3,2054	17.209.115,62	68,2610
8	IE 00.04.5620(X)	Fórmav de compensado rebitado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vuazs - confecção, instalação e retirada.(desonerado)	m2	5.420,7700	117,32	635.964,74	2,5226	17.845.080,36	70,7836
9	TC 04.15.0100()	Retirada de entulho de obra em caminhão de aço com 5m3 de capacidade, inclusive carregamento do container, transporte e descarga, excludve tarifa de disposicao final.(desonerado)	m3	5.692,8200	100,01	569.336,83	2,2544	18.413.419,19	73,0380
10	T 49.09.0050(D)	Estabilização de talude com revestimento de concreto dosado para uma resistência característica a compressão de 30MPa, aplicado manualmente sobre tela metálica, tipo Telcom Q-136 ou similar. O serviço inclui a limpeza (roçada e remoção da vegetação) e regularização do talude, chapisco fino de cimento e areia no traço 1:3, instalação de chumbadores de aço de 12,5mm fixados no terreno com mata de cimento, instalação de drenos com tubos de PVC de 2" a cada 2,25m2 envoltos com geotêxtilado, tipo Bidim OP-30 ou similar, fixação da tela metálica nos chumbadores e aplicação do concreto na espessura média de 9,00cm. (desonerado)	m2	2.510,0000	219,83	551.773,30	2,1886	18.965.192,49	75,2268



06/04/2024 11:24

GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

SISCOB - Sistema de Controle de Obras - CURVA ABC

Código: 9.195 Valor do Orçamento: R\$ 25.210.745,52 ID: 2025/12 FATOR K

Obra/Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

		Unidade	Quantidade	Valor Unitário(R\$)	Valor Parcial(R\$)	Porc. (%)	Valor Acum.(R\$)	Porc. Acum.(%)	
11	92 91.6 ()	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_05/2022	KG	27.115,1000	19,49	528.473,30	2,0962	19.493.695,79	77,3228
12	90 77.7 ()	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.312,0000	155,31	514.386,72	2,0403	20.008.082,51	79,3632
13	T 24.05.0085(A)	Estrutura metálica de impacto, com altura de 1,90m, em perfil I de 10", 1ª alma, a cada 2,30m, com tela metálica de alta resistência Maccoferit ou similar, malha de 38x103mm, fix galvanizado de 2,70mm, de dupla face, cabos de aço DIN 3021, 6x19 GAL AP, diâmetro de 16mm para fixação de tela aço perfil e travamento da parte superior e inferior dezois, espaçadores em tubos Schedule 40 com diâmetro de 1 1/4", serviços de corte dos perfis e tubos, preparação de base para pintura, incluindo serviços de desengorduramento, esmerilhamento, lixamento e limpeza, e aplicação de zinco de secagem rápida, na cor laranja, da marca Internacional ou similar, em 2 demãos de acabamento, e de tinta epóxi, conforme projeto GEORIO EC-20 e EC-21, inclusive todos os materiais, mão-de-obra e equipamentos para montagem da mesma, exceto estrutura de concreto para fixação de perfil e elementos de ancoragem do cabo de travamento das partes superior e inferior dos perfis.(deonerado)	m	142,0000	2.094,06	297.356,52	1,1795	20.305.409,03	80,5427
14	96 54.2 ()	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESPADA, E=17MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	2.008,0000	138,40	277.907,20	1,1023	20.583.316,23	81,6430
15	IE 00.04.5636()	Escala raiz perfurada na rocha com D = 20 cm - confecção. (deonerado)	m	262,0000	904,80	237.057,60	0,9403	20.820.373,83	82,5853
16	ET 79.05.0050()	Aditivo à base de sílica ativa, dosado sobre o peso do cimento, na proporção média de 10%, incluindo mão-de-obra e perdas. Por m3 de concreto.(deonerado)	m3	2.110,6800	110,30	232.808,00	0,9234	21.053.181,83	83,5088
17	SC 14.05.0550()	Saibro, inclusive transporte até 20Km. Fornecimento.(deonerado)	m3	1.694,8200	129,80	219.987,64	0,8726	21.273.169,47	84,3814
18	90 77.6 ()	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.312,0000	63,74	211.106,88	0,8374	21.484.276,35	85,2187
19	96 62.0 ()	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_01/2024	M3	219,7700	946,64	208.043,07	0,8252	21.692.319,42	86,0439
20	96 54.6 ()	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	11.470,0000	17,87	202.674,90	0,8039	21.894.994,32	86,9479



08/04/2024 11:24

GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

SISCOB - Sistema de Controle de Obras - CURVA ABC

Código: 9.195 Valor do Orçamento: R\$ 25.210.745,52 ID: 2025/12 FATOR K

Obras/Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

		Unidade	Quantidade	Valor Unitário(R\$)	Valor Parcial(R\$)	Preço. (%)	Valor Acum.(R\$)	Preço. Acum.(%)	
21	IE 00.04.5639()	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada. (desonerado)	m3	2.634,2500	75,42	198,675,14	0,7981	22.093.669,46	87,8359
22	IE 00.04.5644()	Locação de obra com aparelho topográfico, sobre cerca de marcação, inclusive construção desta e sua pre-locacao e o fornecimento do material e lenda, por medição, o perímetro a construído (desonerado)	m	5.130,7900	38,57	197.891,10	0,7949	22.291.560,56	88,4209
23	10 02.05 ()	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 60 L. DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3XKM	74,6000	2.385,80	178.123,83	0,7055	22.469.684,39	89,1274
24	88 28.4 ()	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.312,0000	50,85	168.415,20	0,6980	22.638.099,59	89,7954
25	IE 00.04.5642()	Tirante permanente perfundido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 520 MPa e tensão de ruptura = 690 MPa - escavo perfuração. (desonerado)	m	544,5000	298,82	162.707,49	0,6454	22.800.807,08	90,4408
26	93 38.2 ()	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	3.820,2800	41,15	157.204,52	0,6236	22.958.011,60	91,0644
27	90 76.6 ()	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.312,0000	46,98	155.597,76	0,6172	23.113.609,36	91,6816
28	AD 19.10.0050()	Galpao de canteiro de obras, para oficina e/ou depósito, inclusive o modelamento, a cobertura de telha ondulada de fibrocimento, sem ambiente, de 6mm de espessura, preparo do terreno e piso cimentado (desonerado)	m2	250,0000	489,19	122.297,50	0,4851	23.235.906,86	92,1667
29	10 49.19 ()	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	7.530,0000	15,05	117.844,50	0,4874	23.353.751,36	92,6341
30	D 14.15.0750(B)	Veículo de serviço, motor 1,0, com ar condicionado, direção hidráulica, radio, inclusive combustível, seguro, lubrificação, manutenção, licenciamento, quilometragem livre, sem motorista. Custo mensal (desonerado)	un.mes	18,0000	6.378,11	114.805,98	0,4954	23.468.557,34	93,0805
31	10 49.17 ()	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	5.020,0000	19,84	99.596,80	0,3951	23.568.154,14	93,4846
32	90 76.7 ()	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.980,0000	48,22	95.479,60	0,3787	23.663.629,74	93,8633



09/04/2024 11:24

GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

SISCOB - Sistema de Controle de Obras - CURVA ABC

Código: 9.195 Valor do Orçamento: R\$ 25.210.745,52 ID: 2025/12 FATOR K

Obras/Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

		Unidade	Quantidade	Valor Unitário(R\$)	Valor Parcela(R\$)	PMU (%)	Valor Acum.(R\$)	PMU Acum.(%)	
33	95.52.7.()	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS) AF_01/2024	M3	964,7300	167,57	94.635,16	0,3754	23.758.264,90	94,2386
34	95.57.7.()	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM AF_09/2021_PIS	KG	7.536,0000	12,46	93.896,96	0,3725	23.852.163,46	94,6111
35	SE 04.05.0100()	Perfuração manual de solo, a trado, com diâmetro de 20cm.(desonerado)	m	1.256,0000	57,43	72.132,08	0,2861	23.924.295,54	94,8972
36	10.49.22.()	ARMADAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM AF_01/2024	KG	5.146,0000	13,08	67.309,68	0,2870	23.991.605,22	95,1642
37	D 19.05.0050(B)	Barracão de obra com paredes de madeira compensada, tipo chapa resinada com 10mm de espessura, piso cimentado e estrutura de madeira serrada, e cobertura de lajeas onduladas de fibras vegetais e minerais com 3mm de espessura, inclusive pintura, instalações de apêndices, esquadrias e ferragens, contando de escritório, sanitários, depósitos e torre com caixa d'água em polietileno com capacidade de 500l, reaproveitado 5 vezes, exclusivas ligacões provisórias.(desonerado)	m2	72,6000	920,26	66.812,33	0,2850	24.058.417,55	95,4292
38	95.57.8.()	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM AF_09/2021_PIS	KG	6.407,4000	10,21	65.419,55	0,2595	24.123.837,10	95,6867
39	10.48.48.()	EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO PARA TIRANTE, COMPRIMENTO MAIOR OU IGUAL A 6 M E MENOR QUE 14 M, COM DIÂMETRO DE FURO DE 100 MM EXECUTADO COM HASTE UTILIZANDO PERFURATRIZ MANUAL SOBRE BASE DE MONTAGEM AF_11/2023	M	665,0000	96,52	64.185,80	0,2546	24.188.022,90	95,9433
40	95.58.4.()	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM AF_09/2021_PIS	KG	3.473,0000	17,95	60.951,15	0,2418	24.248.974,05	96,1801
41	IE 00.04.564(X)	Tirante permanente perfurado de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - exceto perfuração. (desonerado)	m	130,0000	456,03	59.283,90	0,2352	24.308.257,95	96,4202
42	10.03.41.()	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES AF_11/2024	M2	1.003,5200	57,40	57.602,05	0,2285	24.365.860,00	96,6487



08/04/2024 11:24

GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

SISCOB - Sistema de Controle de Obras - CURVA ABC

Código: **9.195** Valor do Orçamento: **R\$ 25.210.745,52** ID: **2025/12** FATOR **K**

Obras/Serviço: **Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA**

			Unidade	Quantidade	Valor Unitário(R\$)	Valor Parcial(R\$)	Perc. (%)	Valor Acum.(R\$)	Perc. Acum. (%)
43	0 29.05.0050(B)	Relatório final de obras ou serviços de engenharia, incluindo desenhos tamanho A-1 em "Autocad for Windows", registro fotográfico dos serviços com fotos (10x15)com acompanhadas de legendas e índices de localizações, informações contratuais, planilha orçamentária e descrição do escopo dos serviços, realizados, todos com texto em "Word for Windows", conforme recomendações e especificações do órgão contratante. O Relatório deverá ser apresentado em duas vias (original e cópia) encadernadas e acompanhadas de cópia digitalizada e armazenada em "DVD Rom". O item deverá ser medido pelo número de pranchas originais que compõe o relatório.(desonerado)	un	21,0000	2.093,20	56.557,20	0,2243	24.422.417,20	96,8730
44	96 53.7 ()	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE CORDOAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM. 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 01/0204	M2	223,2000	253,21	56.516,47	0,2242	24.478.933,67	97,0972
45	96 45.8 ()	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_ 03/0204	M2	443,7400	123,16	54.651,02	0,2168	24.533.584,69	97,3140
46	10 16.16 ()	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_ 08/0200	M2	5.301,9700	10,26	54.398,21	0,2158	24.587.982,90	97,5298
47	92 22.6 ()	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_ 03/0204	M	60,0000	837,82	50.269,20	0,1994	24.638.252,10	97,7292
48	10 49.20 ()	ARMACÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_ 01/0204	KG	3.782,0000	13,16	49.846,76	0,1977	24.688.098,86	97,9269
49	96 52.4 ()	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_ 03/0204	M2	5.813,1800	7,44	43.249,91	0,1716	24.731.348,77	98,0984
50	44 48.0 ()	TARIFA "A" ENTRE 8 E 20M3 FORNECIMENTO D'ÁGUA	M3	1.512,0000	26,96	40.158,72	0,1593	24.771.507,49	98,2577
51	10 03.46 ()	ARMACÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_ 11/0204	KG	3.646,0000	10,82	39.449,72	0,1565	24.810.957,21	98,4142
52	10 77.7 ()	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	18,0000	2.143,85	38.589,70	0,1531	24.849.542,91	98,5673



08/04/2024 11:24

GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

SISCOB - Sistema de Controle de Obras - CURVA ABC

Código: **9.195** Valor do Orçamento: **R\$ 25.210.745,52** ID: **2025/12** FATOR K
Obra/Serviço: **Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA**

		Unidade	Quantidade	Valor Unitário(R\$)	Valor Parcial(R\$)	Preço (%)	Valor Acum.(R\$)	Preço Acum.(%)
53	92.91.3() ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.394,4000	14,56	34.862,46	0,1383	24.894.402,37	98,7056
54	10.77.5() LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	18,0000	1.888,00	33.984,00	0,1348	24.918.389,37	98,8404
55	IE. 00.04.563() Estaca raiz perfurada no solo com D = 20 cm - confecção. (desonerado)	m	187,0000	160,81	30.071,47	0,1193	24.948.460,84	98,9596
56	96.54.5() ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.364,0000	20,60	28.098,40	0,1115	24.976.559,24	99,0711
57	10.77.6() LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	18,0000	1.475,00	26.550,00	0,1053	25.003.109,24	99,1764
58	MT.04.30.0100() Escavação manual em material de 1ª categoria, a céu aberto, para profundidades maiores que 0,50m, com remoção até 10m (1dcm) (desonerado)	m3	248,6200	85,76	21.321,65	0,0846	25.024.430,89	99,2610
59	92.77.1() ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.140,0000	12,29	14.010,60	0,0556	25.038.441,49	99,3165
60	10.27.24() DRENO BARBACÁ, DN 100 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	LN	289,0000	44,09	12.742,01	0,0505	25.051.183,50	99,3671
61	10.03.45() ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	1.111,0000	11,45	12.720,95	0,0505	25.063.904,45	99,4175
62	IE. 00.04.5640() Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 520 MPa e tensão de ruptura = 690 MPa - inclui-se ancoragem e graúseamento da cabeça. (desonerado)	un	19,0000	666,82	12.669,58	0,0503	25.076.574,03	99,4678
63	47.41.() IPO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	101,6790	120,30	12.230,90	0,0485	25.088.804,93	99,5163
64	IE. 00.04.5634() Desmonte de material de 3ª categoria a fio com argamassa expansiva a céu aberto. (desonerado)	m3	21,0000	475,23	9.979,83	0,0396	25.098.784,76	99,5559
65	CO.04.05.0300() Escada de madeira executada sobre terreno inclinado, com 90cm de largura mínima, com reaproveitamento de madeira uma vez, compreendo montagem e desmontagem. (desonerado)	m	60,0000	159,92	9.595,20	0,0381	25.108.379,96	99,5940



06/04/2024 11:24

GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

SISCOB - Sistema de Controle de Obras - CURVA ABC

Código: 9.195 Valor do Orçamento: R\$ 25.210.745,52 ID: 2025/12 FATOR K
Obra/Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

			Unidade	Quantidade	Valor Unitário(R\$)	Valor Parcela(R\$)	Perí. (%)	Valor Acum.(R\$)	Perí. Acum.(%)
66	SE 08.10.0100(V)	Perfuracao com martelo ou perfurador manual, diametro ate 1 1/4", em granito ou gneissos, inclusive ar comprimido utilizando apenas uma perfuratriz e um compressor, exclui-se mangueira, considerando uma producao media bruta de 2,00m/h.(desonerado)	m	144,0000	65,86	9.483,84	0,0376	25.117.863,80	99,6316
67	92.82.8.()	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	60,0000	155,41	9.324,60	0,0370	25.127.188,40	99,6686
68	IT 04.55.0062(A)	Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diametro de 1 1/2", inclusive conexoes e emendas, exclui-se abertura e fechamento de raso. Fornecedor e instalacao.(desonerado)	m	98,0000	81,25	7.962,50	0,0316	25.135.150,90	99,7001
69	10.35.89.()	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_IPS	M2	12,6000	562,42	7.086,49	0,0281	25.142.237,39	99,7283
70	IE 00.04.5641()	Proteção de tirante permanente profundido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - inclusive ancoragem e graúamento da cabeça. (desonerado)	un	10,0000	696,90	6.969,00	0,0276	25.149.206,39	99,7559
71	95.94.8.()	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	707,0000	9,68	6.843,76	0,0271	25.156.050,15	99,7830
72	ET 39.05.0121(V)	Tela de aço soldada Telcon Q-303 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-80, com diametro de 8mm e 7,97Kg/m2. Fornecedor e colocacao.(desonerado)	m2	62,2900	76,22	4.747,74	0,0188	25.160.797,89	99,8019
73	92.92.3.()	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	381,0000	12,18	4.640,58	0,0184	25.165.438,47	99,8203
74	10.03.44.()	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	272,0000	15,10	4.107,20	0,0163	25.169.545,67	99,8366
75	IE 00.04.5635()	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m.(desonerado)	m3	33,0000	121,75	4.017,75	0,0159	25.173.563,42	99,8525
76	PT 04.30.0250(V)	Pintura sobre concreto com uma demão de Primer e acabamento com 2 demãos de verniz acrílico pigmentado na cor concreto.(desonerado)	m2	79,3500	49,37	3.917,51	0,0155	25.177.480,93	99,8681



06/04/2024 11:24

GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

SISCOS - Sistema de Controle de Obras - CURVA ABC

Código: 9.195 Valor do Orçamento: R\$ 25.210.745,52 ID: 2025/12 FATOR K

Obra/Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

			Unidade	Quantidade	Valor Unitário(R\$)	Valor Parcial(R\$)	Perç. (%)	Valor Acum.(R\$)	Perç. Acum.(%)
77	AD 19.25.0200()	Placa de sinalização para obra na via pública, com 0,60m de largura por 1m de altura, com envase em letra pintada, compreendendo o fornecimento e pintura, inclusive de estrutura e suporte em madeira serrada e base de concreto (desonerado)	un	18.0000	200,51	3.609,18	0,0143	25.181.090,11	99,8824
78	10 07.29 ()	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO): AF_012020_P6	M2	99.2000	30,59	3.034,53	0,0120	25.184.124,64	99,8944
79	10 27.18 ()	ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_012021	M3	14.7000	193,49	2.844,30	0,0113	25.186.968,94	99,9057
80	AD 19.20.0050()	Instalação e ligação provisória de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão (BT), para canteiro de obras, excluído o fornecimento do medidor (desonerado)	un	1.0000	2.738,61	2.738,61	0,0109	25.189.707,55	99,9186
81	92 92.4 ()	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_062022	KG	222.0000	11,88	2.637,36	0,0105	25.192.344,91	99,9270
82	AD 19.20.0100()	Instalação e ligação provisória de obra de água e esgoto a rede pública (desonerado)	un	1.0000	2.567,96	2.567,96	0,0102	25.194.912,87	99,9372
83	41 93.0 ()	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	14.8000	172,84	2.558,03	0,0101	25.197.470,90	99,9473
84	10 03.47 ()	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_112024	KG	213.0000	11,97	2.549,81	0,0101	25.200.020,51	99,9575
85	92 92.1 ()	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_062022	KG	214.6000	11,81	2.534,43	0,0101	25.202.554,94	99,9675
86	97 82.9 ()	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_062023	M3	16.2000	152,52	2.470,82	0,0098	25.205.025,76	99,9773
87	10 24.87 ()	CONCRETO CICLÔNICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_052021	M3	2.2500	779,73	1.754,39	0,0070	25.206.780,15	99,9843



08/04/2024 11:24

GEO-RIO - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

SISCOB - Sistema de Controle de Obras - CURVA ABC

Código: 9.195 Valor do Orçamento: R\$ 25.210.745,52 ID: 2025/12 FATOR K

Obras/Serviço: Obras de contenção de encostas e drenagem na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - AP 3.2 - XIII RA

		Unidade	Quantidade	Valor Unitário(R\$)	Valor Passado(R\$)	Preço (%)	Valor Acum.(R\$)	Preço Acum.(%)	
88	EQ 44.05.0050(/)	Mangueira para compressor de ar, duas lonas, diâmetro de 3/4". Custo horário corrido por decametro (desonerado)	h.dam	6.160,0000	0,23	1.416,80	0,0056	25.208.196,95	99,9899
89	99.96.()	TUBO PVC, ROSCÁVEL, 1", ÁGUA FRIA PREDIAL	M	42,2500	26,12	1.103,57	0,0044	25.209.300,52	99,9943
90	10.07.46.()	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_010003	M2	15,6800	38,86	609,32	0,0024	25.209.909,84	99,9967
91	13.79.()	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	576,0000	0,77	443,52	0,0018	25.210.353,36	99,9984
92	98.97.5.()	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSIVE PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_080023	M	3,0000	94,17	282,51	0,0011	25.210.635,87	99,9996
93	AD 19.25.0250(/)	Placa de sinalização para obra na via pública, compreendendo exclusivamente o serviço de colocação e retirada (desonerado)	un	18,0000	6,12	110,16	0,0004	25.210.746,03	100,0000

**SCO - RIO - ITEM ESPECIAL**

DECRETO Nº 17.873 DE 01/08/99

Proc. Nº: 0056000.000496/2026-13

Data: 03/03/2026

Rubrica:

fls.:

INFORMAÇÕES DO ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM DE SERVIÇO Desmonte de material de 3ª categoria a frio com argamassa expansiva a céu aberto.(desonerado)			
	REFERÊNCIA (1º) - MÊS E ANO 12/2025	UNIDADE M3	CUSTO R\$ 402,74	CÓDIGO DO ITEM IE 045634
INFORMAÇÕES DO SOLICITANTE	1 - JUSTIFICATIVA 2 - RELAÇÃO DE ANEXOS (SE HOUVER) Trata-se de apresentação de Item Especial, não pertencente ao catálogo SCO, a ser executado em "Obras de contenção de encostas e drenagem superficial na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - XIII RA - AP 3.2" Entendemos que se faz necessária sua inclusão como Item Especial deste contrato. SICRO 5505766			
	COD. ORÇÃO 1541	SIGLA GEO-RIO	TRL 3878-7878	
	ASSINATURA DO ORÇAMENTISTA 	ASSINATURA DA CHEFE DE SEÇÃO 	ASSINATURA DO ORDENADOR DE DESPESA 	
	NOME Raizunio Vianna Ribeiro	NOME Marcus Berghman	NOME Anderson de Andrade Marins	
CÂMARA TÉCNICA DO SCO-RIO	MATRÍCULA 13/156.732-0			
	MATRÍCULA 55/696.269-5			
3 - PARCEIR DO GRUPO, DE ACORDO COM O DECRETO Nº 17.873 DE 01/08/1999				
ENQUADRA-SE COMO ITEM ESPECIAL DE ENGENHARIA ? <input checked="" type="checkbox"/> SIM () NÃO				
RECOMENDA-SE A SUA INCLUSÃO NO CATÁLOGO DO SCO-RIO ? () SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO				
OBS: ESTE ITEM DEVE SER PARTE INTEGRANTE DO PROCESSO DA OBRA.				
 CÂMARA TÉCNICA DO SCO-RIO				
Reunião de 05/03/2026				



SCO - RIO - ITEM ESPECIAL

DECRETO Nº 17.873 DE 01/06/99

Proc.Nº:0056000.000496/2026-13

Data: 03/03/2026

Rubrica:

fls.:

INFORMAÇÕES DO ITEM

Descrição do item de serviço
Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m.(desonerado)

REFERÊNCIA (16) - MÊS E ANO	UNIDADE	CUSTO	CÓDIGO DO ITEM
12/2025	M3	R\$ 103,18	IE 045635

INFORMAÇÕES DO SOLICITANTE

1 - JUSTIFICATIVA 2 - RELAÇÃO DE ANEXOS (SE HOUVER)
Trata-se de apresentação de Item Especial, não pertencente ao catálogo SCO, a ser executado em "Obras de contenção de encostas e drenagem superficial na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - XIII RA - AP 3.2"

Entendemos que se faz necessária sua inclusão como Item Especial deste contrato.

SICRO 4805753

COG. ORÇÃO	SGLA	TEL
1541	GEO-RIO	3876-7878
ASSINATURA DO ORÇAMENTISTA	ASSINATURA DA CHEFE DE SEÇÃO	ASSINATURA DO ORÇAMENTISTA DE DESPESA
NOME	NOME	NOME
Raimundo Vianna Ribeiro	Anderson de Andrade Marins	Anderson de Andrade Marins
MATRÍCULA	MATRÍCULA	MATRÍCULA
13/156.732-0	56/595.069-5	56/095.092-7

3 - PARECER DO GRUPO, DE ACORDO COM O DECRETO Nº 17.873 DE 01/06/1999

ENQUADRA-SE COMO ITEM ESPECIAL DE ENGENHARIA ? ☒ SIM () NÃO

RECOMENDA-SE A SUA INCLUSÃO NO CATÁLOGO DO SCO-RIO ? () SIM ☒ NÃO

OBS: ESTE ITEM DEVE SER PARTE INTEGRANTE DO PROCESSO DA OBRA.

CÂMARA TÉCNICA DO SCO-RIO

Reunião de 03/03/2026

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO																								
Custo Unitário da Referência				Rio de Janeiro		FIC 0,03791		Produção da equipe																
480513 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m				Outubro/2025				9,38571 m³																
Valores em reais (R\$)																								
A - EQUIPAMENTOS																								
Quantidade	Unidade	Utilização		Custo Horário	Custo	Preço Unitário	Custo Unitário	Custo Horário	Custo															
		Operativa	Improdutiva			Produtiva				Improdutiva														
B - MÃO DE OBRA																								
1,00000	h	Custo Horário total de equipamentos		30,4912	30,4912	28,3342	28,3342	30,4912	30,4912															
		Custo Horário																						
Custo horário total de mão de obra																								
Custo horário total da escavação																								
Custo utilitário de escavação																								
Custo do PIC																								
Custo Unitário																								
Custo Unitário																								
Custo Unitário																								
Custo total de atividades auxiliares																								
Subtotal																								
E - TEMPO FIXO																								
Custo Unitário																								
Custo Unitário																								
Custo Unitário																								
F - MOMENTO DE TRANSPORTE																								
Custo Unitário																								
Custo Unitário																								
Custo utilitário total de transporte																								
Custo utilitário direto total																								
119,77																								
103,18																								

01/03/2025
 14:00:00
 14/03/2025
 14:00:00
 14/03/2025
 14:00:00

**SCO - RIO - ITEM ESPECIAL**

DECRETO Nº 17.873 DE 01/08/99

Proc. Nº: 0056000.000496/2026-13

Data: 03/03/2026

Rubrica:

fls.:

DESCRIÇÃO DO ITEM DE SERVIÇO

Estaca raiz perfurada na rocha com D = 20 cm - confecção.(desonerado)

INFORMAÇÕES DO ITEM

REFERÊNCIA (16) - MÊS E ANO	UNIDADE	CUSTO	CÓDIGO DO ITEM
12/2025	M	R\$ 766,78	IE 045636

1 - JUSTIFICATIVA 2 - RELAÇÃO DE ANEXOS (SE HOUVER)

Trata-se de apresentação de Item Especial, não pertencente ao catálogo SCO, a ser executado em "Obras de contenção de encostas e drenagem superficial na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - XIII RA - AP 3.2"

Entendemos que se faz necessária sua inclusão como Item Especial deste contrato.

SICRO 2306068

INFORMAÇÕES DO SOLICITANTE

COD. ORÇÃO	SOLA	TEL.
1541	GEO-RIO	3876-7878
ASSINATURA DO ORÇAMENTISTA	ASSINATURA DA CHEFIA IMPLANTAÇÃO	ASSINATURA DO ORÇENADOR DE DESPESA
NOME	NOME	NOME
Raimundo Vianna Ribeiro	Marcos Perceira	Anderson de Andrade Marins
MATRÍCULA	MATRÍCULA	MATRÍCULA
13/156.732-0	56/696.069-5	56/695.092-7

3 - PARECER DO GRUPO, DE ACORDO COM O DECRETO Nº 17.873 DE 1/08/1999

CÂMARA TÉCNICA DO SCO-RIO

ENQUADRA-SE COMO ITEM ESPECIAL DE ENGENHARIA ? ☒ SIM () NÃO
RECOMENDA-SE A SUA INCLUSÃO NO CATÁLOGO DO SCO-RIO ? () SIM ☒ NÃO
OBS: ESTE ITEM DEVE SER PARTE INTEGRANTE DO PROCESSO DA OBRA.

CÂMARA TÉCNICA DO SCO-RIO

Reunião de 03/03/2026

**SCO - RIO - ITEM ESPECIAL**

DECRETO Nº 17.873 DE 01/06/1999

Proc. Nº: 0056000.000496/2026-13

Data: 03/03/2026

Rubrica:

fls.:

DESCRIÇÃO DO ITEM DE SERVIÇO

Estaca raiz perfurada no solo com D = 20 cm - confecção.(desonerado)

INFORMAÇÕES DO ITEM

REFERÊNCIA (T/R) - MÊS E ANO
12/2025UNIDADE
MCUSTO
R\$ 136,28

CÓDIGO DO ITEM

IE 045637

INFORMAÇÕES DO SOLICITANTE

1 - JUSTIFICATIVA 2 - RELAÇÃO DE ANEXOS (SE HOUVER)

Trata-se de apresentação de Item Especial, não pertencente ao catálogo SCO, a ser executado em "Obras de contenção de encostas e drenagem superficial na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - XIII RA - AP 3.2"

Entendemos que se faz necessária sua inclusão como Item Especial deste contrato.

SICRO 2306063

COD. ORÇÃO	SIGLA	TEL
1541	GEO-RIO	3873-7878
ASSINATURA DO ORÇAMENTISTA	ASSINATURA DA CHIEFA DE ORÇÃO	ASSINATURA DO ORDENADOR DE DESPESA
NOME	NOME	NOME
Raimundo Vianna Ribeiro	Anderson de Andrade Marins	Anderson de Andrade Marins
MATRÍCULA	MATRÍCULA	MATRÍCULA
13/156.732-0	55/595.089-5	55/595.092-7

3 - PARCEIR DO GRUPO, DE ACORDO COM O DECRETO Nº 17.873 DE 01/06/1999

CÂMARA TÉCNICA DO SCO-RIO

ENQUADRA-SE COMO ITEM ESPECIAL DE ENGENHARIA ? ☒ SIM () NÃORECOMENDA-SE A SUA INCLUSÃO NO CATÁLOGO DO SCO-RIO ? () SIM ☒ NÃO

OBS: ESTE ITEM DEVE SER PARTE INTEGRANTE DO PROCESSO DA OBRA.

CÂMARA TÉCNICA DO SCO-RIO

Reunião de 03/03/2026

**SCO - RIO - ITEM ESPECIAL**

DECRETO Nº 17.875 DE 31/08/99

Proc. Nº: 0056000.000496/2026-13

Data: 03/03/2026

Rubrica: fls.:

INFORMAÇÕES DO ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM DE SERVIÇO			
	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada (desonerado)			
INFORMAÇÕES DO SOLICITANTE	REFERÊNCIA (16) - MÊS E ANO	UNIDADE	CUSTO	CÓDIGO DO ITEM
	12/2025	M2	R\$ 99,43	IE 045638
CÂMARA TÉCNICA DO SCO-RIO	1 - JUSTIFICATIVA 2 - RELAÇÃO DE ANEXOS (SE HOUVER)			
	Trata-se de apresentação de Item Especial, não pertencente ao catálogo SCO, a ser executado em "Obras de contenção de encostas e drenagem superficial na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - XIII RA - AP 3.2"			
	Entendemos que se faz necessária sua inclusão como Item Especial deste contrato.			
	SICRO 3108004			
CÂMARA TÉCNICA DO SCO-RIO	COD. ORÇÃO	SÉRIE	TEL.	
	1541	GEO-RIO	3876-7878	
	ASSINATURA DO ORÇAMENTISTA	ASSINATURA DA CHEFIA DE SEÇÃO	ASSINATURA DO ORDENADOR DE DESPESA	
	NOME	NOME	NOME	
	Raimundo Vianna Ribeiro	Anderson de Andrade Marins		
	MATRÍCULA	MATRÍCULA	MATRÍCULA	
	13/156.732-0	56/695.069-5	56/695.092-7	
CÂMARA TÉCNICA DO SCO-RIO	3 - PARER DO GRUPO, DE ACORDO COM O DECRETO Nº 17.875 DE 31/08/99			
	ENQUADRA-SE COMO ITEM ESPECIAL DE ENGENHARIA ? (X) SIM () NÃO			
	RECOMENDA-SE A SUA INCLUSÃO NO CATÁLOGO DO SCO-RIO ? () SIM (X) NÃO			
OBS: ESTE ITEM DEVE SER PARTE INTEGRANTE DO PROCESSO DA OBRA.				
CÂMARA TÉCNICA DO SCO-RIO				
Reunião de 05/03/2026				

SISTEMA DE CURTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SIGRO									
Rio de Janeiro									
Código de Referência									
Quantidade de 2 vezes - contagem, instalação e retirada									
Produção de equipe 1.000,00 m³									
Valor unitário em reais (R\$)									
A. RECURSOS HUMANOS									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									
Código									
Descrição									
Quantidade									
Valor unitário em reais (R\$)									

 SCO - RIO - ITEM ESPECIAL <small>DECRETO Nº 17.873 DE 01/06/99</small>		Proc. Nº: 0056000.000496/2026-13 Data: 03/03/2026 Rubrica: _____ fls.: _____												
INFORMAÇÕES DO ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM DE SERVIÇO Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada. (desonerado)													
	REFERÊNCIA (11) - MÊS E ANO 12/2025	UNIDADE M3	CUSTO R\$ 63,92	CÓDIGO DO ITEM IE 045639										
INFORMAÇÕES DO SOLICITANTE	1 - JUSTIFICATIVA 2 - RELAÇÃO DE ANEXOS (SE HOUVER) Trata-se de apresentação de Item Especial, não pertencente ao catálogo SCO, a ser executado em "Obras de contenção de encostas e drenagem superficial na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - XIII RA - AP 3.2" Entendemos que se faz necessária sua inclusão como Item Especial deste contrato. SICRO 3816197													
	<table border="1"> <tr> <td>COS. ORÇÃO 1541</td> <td>SIGLA GEO-RIO</td> <td>TÍT. 3879-7870</td> </tr> <tr> <td>ASSINATURA DO ORÇAMENTISTA </td> <td>ASSINATURA DA CHEFE DE SEÇÃO </td> <td>ASSINATURA DO ORÇENADOR DE DESPESA </td> </tr> <tr> <td>NOME Raimundo Vianna Ribeiro</td> <td>NOME Anderson de Andrade Marins</td> <td>NOME Anderson de Andrade Marins</td> </tr> <tr> <td>MATRÍCULA 13/156.732-0</td> <td>MATRÍCULA 56/695.069-5</td> <td>MATRÍCULA 56/695.002-7</td> </tr> </table>			COS. ORÇÃO 1541	SIGLA GEO-RIO	TÍT. 3879-7870	ASSINATURA DO ORÇAMENTISTA 	ASSINATURA DA CHEFE DE SEÇÃO 	ASSINATURA DO ORÇENADOR DE DESPESA 	NOME Raimundo Vianna Ribeiro	NOME Anderson de Andrade Marins	NOME Anderson de Andrade Marins	MATRÍCULA 13/156.732-0	MATRÍCULA 56/695.069-5
COS. ORÇÃO 1541	SIGLA GEO-RIO	TÍT. 3879-7870												
ASSINATURA DO ORÇAMENTISTA 	ASSINATURA DA CHEFE DE SEÇÃO 	ASSINATURA DO ORÇENADOR DE DESPESA 												
NOME Raimundo Vianna Ribeiro	NOME Anderson de Andrade Marins	NOME Anderson de Andrade Marins												
MATRÍCULA 13/156.732-0	MATRÍCULA 56/695.069-5	MATRÍCULA 56/695.002-7												
CÂMARA TÉCNICA DO SCO-RIO	3 - PARCER DO GRUPO, DE ACORDO COM O DECRETO Nº 17.873 DE 01/06/1999 ENQUADRA-SE COMO ITEM ESPECIAL DE ENGENHARIA ? <input checked="" type="checkbox"/> SIM () NÃO RECOMENDA-SE A SUA INCLUSÃO NO CATÁLOGO DO SCO-RIO ? () SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO OBS: ESTE ITEM DEVE SER PARTE INTEGRANTE DO PROCESSO DA OBRA.													
	<div style="text-align: center;">  CÂMARA TÉCNICA DO SCO-RIO Reunião de <u>03/03/2026</u> </div>													

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Río de Janeiro
Outubro/2025FIC 0,03159
 2,0000003159
2,00000 m³

1

1

**SCO - RIO - ITEM ESPECIAL**

DECRETO "N" 17.873 DE 01/06/99

Proc.Nº:0056000.000496/2026-13

Data: 03/03/2026

Rubrica:

fls.:

INFORMAÇÕES DO ITEM

DESCRIÇÃO DO ITEM DE SERVIÇO

Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 520 MPa e tensão de ruptura = 690 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça.(desonerado)

REFERÊNCIA (16) - MES E ANO
12/2025UNIDADE
unCUSTO
R\$ 565,11

CÓDIGO DO ITEM

IE 045640

INFORMAÇÕES DO SOLICITANTE

1 - JUSTIFICATIVA 2 - RELAÇÃO DE ANEXOS (SE HOUVER)

Trata-se de apresentação de Item Especial, não pertencente ao catálogo SCO, a ser executado em "Obras de contenção de encostas e drenagem superficial na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - XIII RA - AP 3.2"

Entendemos que se faz necessária sua inclusão como Item Especial deste contrato.

SICRO 5605910

CÓD. ORÇÃO

1541

SIGLA

GEO-RIO

TEL

3878-7878

ASSINATURA DO ORÇAMENTISTA

ASSINATURA DA CHEFE DE DESPESA

ASSINATURA DO ORDENADOR DE DESPESA

NOME

Raigundo Vianna Ribeiro

NOME

Marcos Bordalo

NOME

Anderson de Andrade Marins

MATRÍCULA

13/156.732-0

MATRÍCULA

54/695.099-5

MATRÍCULA

56/695.092-7

3 - FAREJER DO GRUPO, DE ACORDO COM O DECRETO "N" 17.873 DE 01/06/99

ENQUADRA-SE COMO ITEM ESPECIAL DE ENGENHARIA ? ☒ SIM () NÃORECOMENDA-SE A SUA INCLUSÃO NO CATÁLOGO DO SCO-RIO ? () SIM ☒ NÃO

OBS: ESTE ITEM DEVE SER PARTE INTEGRANTE DO PROCESSO DA OBRA.

CÂMARA TÉCNICA DO SCO-RIO

CÂMARA TÉCNICA DO SCO-RIOReunião de **05/03/2026**

1

© 2001 by John Wiley & Sons, Inc.

Conduct
Mandatory Training

Q1, 1995	Q2, 1995	Q3, 1995	Q4, 1995	Q1, 1996	Q2, 1996	Q3, 1996	Q4, 1996	Q1, 1997	Q2, 1997	Q3, 1997	Q4, 1997	Q1, 1998	Q2, 1998	Q3, 1998	Q4, 1998	Q1, 1999	Q2, 1999	Q3, 1999	Q4, 1999	Q1, 2000	Q2, 2000	Q3, 2000	Q4, 2000	Q1, 2001	Q2, 2001	Q3, 2001	Q4, 2001	Q1, 2002	Q2, 2002	Q3, 2002	Q4, 2002	Q1, 2003	Q2, 2003	Q3, 2003	Q4, 2003	Q1, 2004	Q2, 2004	Q3, 2004	Q4, 2004	Q1, 2005	Q2, 2005	Q3, 2005	Q4, 2005	Q1, 2006	Q2, 2006	Q3, 2006	Q4, 2006	Q1, 2007	Q2, 2007	Q3, 2007	Q4, 2007	Q1, 2008	Q2, 2008	Q3, 2008	Q4, 2008	Q1, 2009	Q2, 2009	Q3, 2009	Q4, 2009	Q1, 2010	Q2, 2010	Q3, 2010	Q4, 2010	Q1, 2011	Q2, 2011	Q3, 2011	Q4, 2011	Q1, 2012	Q2, 2012	Q3, 2012	Q4, 2012	Q1, 2013	Q2, 2013	Q3, 2013	Q4, 2013	Q1, 2014	Q2, 2014	Q3, 2014	Q4, 2014	Q1, 2015	Q2, 2015	Q3, 2015	Q4, 2015	Q1, 2016	Q2, 2016	Q3, 2016	Q4, 2016	Q1, 2017	Q2, 2017	Q3, 2017	Q4, 2017	Q1, 2018	Q2, 2018	Q3, 2018	Q4, 2018	Q1, 2019	Q2, 2019	Q3, 2019	Q4, 2019	Q1, 2020	Q2, 2020	Q3, 2020	Q4, 2020	Q1, 2021	Q2, 2021	Q3, 2021	Q4, 2021	Q1, 2022	Q2, 2022	Q3, 2022	Q4, 2022	Q1, 2023	Q2, 2023	Q3, 2023	Q4, 2023	Q1, 2024	Q2, 2024	Q3, 2024	Q4, 2024	Q1, 2025	Q2, 2025	Q3, 2025	Q4, 2025	Q1, 2026	Q2, 2026	Q3, 2026	Q4, 2026	Q1, 2027	Q2, 2027	Q3, 2027	Q4, 2027	Q1, 2028	Q2, 2028	Q3, 2028	Q4, 2028	Q1, 2029	Q2, 2029	Q3, 2029	Q4, 2029	Q1, 2030	Q2, 2030	Q3, 2030	Q4, 2030	Q1, 2031	Q2, 2031	Q3, 2031	Q4, 2031	Q1, 2032	Q2, 2032	Q3, 2032	Q4, 2032	Q1, 2033	Q2, 2033	Q3, 2033	Q4, 2033	Q1, 2034	Q2, 2034	Q3, 2034	Q4, 2034	Q1, 2035	Q2, 2035	Q3, 2035	Q4, 2035	Q1, 2036	Q2, 2036	Q3, 2036	Q4, 2036	Q1, 2037	Q2, 2037	Q3, 2037	Q4, 2037	Q1, 2038	Q2, 2038	Q3, 2038	Q4, 2038	Q1, 2039	Q2, 2039	Q3, 2039	Q4, 2039	Q1, 2040	Q2, 2040	Q3, 2040	Q4, 2040	Q1, 2041	Q2, 2041	Q3, 2041	Q4, 2041	Q1, 2042	Q2, 2042	Q3, 2042	Q4, 2042	Q1, 2043	Q2, 2043	Q3, 2043	Q4, 2043	Q1, 2044	Q2, 2044	Q3, 2044	Q4, 2044	Q1, 2045	Q2, 2045	Q3, 2045	Q4, 2045	Q1, 2046	Q2, 2046	Q3, 2046	Q4, 2046	Q1, 2047	Q2, 2047	Q3, 2047	Q4, 2047	Q1, 2048	Q2, 2048	Q3, 2048	Q4, 2048	Q1, 2049	Q2, 2049	Q3, 2049	Q4, 2049	Q1, 2050	Q2, 2050	Q3, 2050	Q4, 2050	Q1, 2051	Q2, 2051	Q3, 2051	Q4, 2051	Q1, 2052	Q2, 2052	Q3, 2052	Q4, 2052	Q1, 2053	Q2, 2053	Q3, 2053	Q4, 2053	Q1, 2054	Q2, 2054	Q3, 2054	Q4, 2054	Q1, 2055	Q2, 2055	Q3, 2055	Q4, 2055	Q1, 2056	Q2, 2056	Q3, 2056	Q4, 2056	Q1, 2057	Q2, 2057	Q3, 2057	Q4, 2057	Q1, 2058	Q2, 2058	Q3, 2058	Q4, 2058	Q1, 2059	Q2, 2059	Q3, 2059	Q4, 2059	Q1, 2060	Q2, 2060	Q3, 2060	Q4, 2060	Q1, 2061	Q2, 2061	Q3, 2061	Q4, 2061	Q1, 2062	Q2, 2062	Q3, 2062	Q4, 2062	Q1, 2063	Q2, 2063	Q3, 2063	Q4, 2063	Q1, 2064	Q2, 2064	Q3, 2064	Q4, 2064	Q1, 2065	Q2, 2065	Q3, 2065	Q4, 2065	Q1, 2066	Q2, 2066	Q3, 2066	Q4, 2066	Q1, 2067	Q2, 2067	Q3, 2067	Q4, 2067
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Costo Unitario	
Costo Total	

WATER SUPPLY

DRAINAGE

GEOLOGICAL

CIVIL ENGINEERING

Costa Rica

[illegible]

0.3126
0.3378
0.61021
0.2848

Cuentas-Contables

1

100

01030 01030 01030
 01030 01030 01030
 01030 01030 01030
 01030 01030 01030

**SCO - RIO - ITEM ESPECIAL**

DECRETO "N" 17.873 DE 01/08/99

Proc. Nº: 0066000.000498/2026-13

Data: 03/03/2026

Rubrica: fis.:

INFORMAÇÕES DO ITEM

DESCRIÇÃO DO ITEM DE SERVIÇO

Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça. (desonerado)

REFERÊNCIA (15) - MÊS E ANO
12/2025UNIDADE
UNCUSTO
R\$ 590,60CÓDIGO DO ITEM
IE 045641

INFORMAÇÕES DO SOLICITANTE

1 - JUSTIFICATIVA 2 - RELAÇÃO DE ANEXOS (SE HOUVER)

Trata-se de apresentação de Item Especial, não pertencente ao catálogo SCO, a ser executado em "Obras de contenção de encostas e drenagem superficial na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - XIII RA - AP 3.2"

Entendemos que se faz necessária sua inclusão como Item Especial deste contrato.

SICRO 5605945

COD. ORÇÃO 1541	SIGLA GEO-RIO	TEL. 3878-7838
ASSINATURA DO ORÇAMENTISTA 	ASSINATURA DA CHEFE DE SEÇÃO 	ASSINATURA DO ORDENADOR DE DESPESA
NOME Raimundo Vianna Ribeiro	NOME Anderson de Andrade Marins	NOME Anderson de Andrade Marins
MATRICULA 13156.732-0	MATRICULA 56/695.065-5	MATRICULA 56/695.092-7

3 - PARECER DO GRUPO, DE ACORDO COM O DECRETO "N" 17.873 DE 01/08/1999

CÂMARA TÉCNICA DO SCO-RIO

ENQUADRA-SE COMO ITEM ESPECIAL DE ENGENHARIA ? ☒ SIM () NÃORECOMENDA-SE A SUA INCLUSÃO NO CATÁLOGO DO SCO-RIO ? () SIM ☒ NÃO

OBS: ESTE ITEM DEVE SER PARTE INTEGRANTE DO PROCESSO DA OBRA.

CÂMARA TÉCNICA DO SCO-RIOReunião de **05/03/2026**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Rio de Janeiro									
Proteção de obras									
Proteção de obras permanente para obras de até 20 m, laçada de encastamento a 160 MPa e laçada de ruptura a 1.500 MPa -									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Proteção de obras									
Prote									



SCO - RIO - ITEM ESPECIAL

DECRETO Nº 17.875 DE 10/09/99

Proc. Nº: 0056000.000496/2026-13

Data: 03/03/2026

Rubrica:

fls.:

INFORMAÇÕES DO ITEM

DESCRIÇÃO DO ITEM DE SERVIÇO
Tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 520 MPa e tensão de ruptura = 690 MPa - exceto perfuração. (desonerado)

REFERÊNCIA (11) - MÊS E ANO	UNIDADE	CUSTO	CÓDIGO DO ITEM
12/2025	M	R\$ 253,24	IE 045642

INFORMAÇÕES DO SOLICITANTE

1 - JUSTIFICATIVA 2 - RELAÇÃO DE ANEXOS (SE HOUVER)

Trata-se de apresentação de Item Especial, não pertencente ao catálogo SCO, a ser executado em "Obras de contenção de encostas e drenagem superficial na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - XIII RA - AP 3.2"

Entendemos que se faz necessária sua inclusão como Item Especial deste contrato.

SICRO 5605881

COD. ORÇÃO	SIGLA	TEL
1541	GEO-RIO	3878-7878
ASSINATURA DO ORÇAMENTISTA	ASSINATURA DA CHEFIA IMEDIATA	ASSINATURA DO ORDENADOR DE DESPESA
NOME	NOME	NOME
Raimundo Vianna Ribeiro	Anderson de Andrade Marins	Anderson de Andrade Marins
MATRICULA	MATRICULA	MATRICULA
13/158.732-0	56/095.092-5	56/095.092-7

CÂMARA TÉCNICA DO SCO-RIO

ENQUADRA-SE COMO ITEM ESPECIAL DE ENGENHARIA ? ☒ SIM () NÃO

RECOMENDA-SE A SUA INCLUSÃO NO CATÁLOGO DO SCO-RIO ? () SIM ☒ NÃO

OBS: ESTE ITEM DEVE SER PARTE INTEGRANTE DO PROCESSO DA OBRA.

CÂMARA TÉCNICA DO SCO-RIO

Reunião de 05/08/2026

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SUCRO

PERSONAL AND CONFIDENTIAL INFORMATION OF THE UNITED STATES GOVERNMENT

FORM 100-1 (Rev. 1-1-60)

PERSONAL AND CONFIDENTIAL INFORMATION OF THE UNITED STATES GOVERNMENT

FORM 100-1 (Rev. 1-1-60)

PERSONAL AND CONFIDENTIAL INFORMATION OF THE UNITED STATES GOVERNMENT

FORM 100-1 (Rev. 1-1-60)

PERSONAL AND CONFIDENTIAL INFORMATION OF THE UNITED STATES GOVERNMENT

FORM 100-1 (Rev. 1-1-60)

**SCO - RIO - ITEM ESPECIAL**

DECRETO Nº 17.873 DE 31/09/99

Proc. Nº: 0056000.000496/2026-13

Data: 03/03/2026

Rubrica:

fls.:

DESCRIÇÃO DO ITEM DE SERVIÇO

Tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa – exceto perfuração. (desonerado)

INFORMAÇÕES DO ITEM

REFERÊNCIA (1º) - MÊS E ANO	UNIDADE	CUSTO	CÓDIGO DO ITEM
12/2025	M	R\$ 386,47	IE 045643

1 - JUSTIFICATIVA 2 - RELAÇÃO DE ANEXOS (SE HOUVER)

Trata-se de apresentação de Item Especial, não pertencente ao catálogo SCO, a ser executado em "Obras de contenção de encostas e drenagem superficial na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - XIII RA - AP 3.2"

Entendemos que se faz necessária sua inclusão como Item Especial deste contrato.

SICRO 5605882

INFORMAÇÕES DO SOLICITANTE

COD. ORÇÃO	SIGLA	TEL
1541	GEO-RIO	3879-7878
ASSINATURA DO ORÇAMENTISTA	ASSINATURA DA CHEFIA BENSATA	ASSINATURA DO ORÇENADOR DE DESPESA
NOME	NOME	NOME
Raimundo Vianna Ribeiro	Marcus Bergman	Anderson de Andrade Marins
MATRICULA	MATRICULA	MATRICULA
12/156.732-0	5605882	56/695.092-7

3 - PARECER DO GRUPO, DE ACORDO COM O DECRETO Nº 17.873 DE 31/09/1999

ENQUADRA-SE COMO ITEM ESPECIAL DE ENGENHARIA ? ☒ SIM () NÃO

RECOMENDA-SE A SUA INCLUSÃO NO CATÁLOGO DO SCO-RIO ? () SIM ☒ NÃO

OBS: ESTE ITEM DEVE SER PARTE INTEGRANTE DO PROCESSO DA OBRA.

CÂMARA TÉCNICA DO SCO-RIO

CÂMARA TÉCNICA DO SCO-RIO

Reunião de 05/03/2026

**SCO - RIO - ITEM ESPECIAL**

DECRETO Nº 17.873 DE 01/09/99

Proc. Nº: 0056000.000496/2026-13

Data: 03/03/2026

Rubrica:

fls.:

INFORMAÇÕES DO ITEM

DESCRIÇÃO DO ITEM DE SERVIÇO
Locação de obra com aparelho topográfico, sobre cerca de marcação, inclusive construção desta e sua pre-locacao e o fornecimento do material e tendo, por medição, o perímetro a construir.(desonerado)

REFERÊNCIA (18) - MÊS E ANO
12/2025UNIDADE
m

CUSTO

R\$ 32,69

CÓDIGO DO ITEM

IE 045644

INFORMAÇÕES DO SOLICITANTE

1 - JUSTIFICATIVA 2 - RELAÇÃO DE ANEXOS (SE HOUVER)

Trata-se de apresentação de Item Especial, não pertencente ao catálogo SCO, a ser executado em "Obras de contenção de encostas e drenagem superficial na Comunidade Bairro Ouro Preto - Lins de Vasconcelos - XIII RA - AP 3.2"

Entendemos que se faz necessária sua inclusão como Item Especial deste contrato.

SINAPS

COD. ORGÃO 1541	SIGLA GEO-RIO	TEL 3876-7879
ASSINATURA DO DOCUMENTANTE 	ASSINATURA DA CHEFE DE MEDIÇÃO 	ASSINATURA DO ORDENADOR DE DESPESA
NOME Raimundo Vianna Ribeiro	NOME Anderson de Andrade Marins	NOME Anderson de Andrade Marins
MATRICULA 13/156.732-0	MATRICULA 56/695.069-5	MATRICULA 56/695.092-7

3 - PARECER DO GRUPO, DE ACORDO COM O DECRETO Nº 17.873 DE 01/09/1999

CÂMARA TÉCNICA DO SCO-RIO

ENQUADRA-SE COMO ITEM ESPECIAL DE ENGENHARIA ? ☒ SIM () NÃORECOMENDA-SE A SUA INCLUSÃO NO CATÁLOGO DO SCO-RIO ? () SIM ☒ NÃO

OBS: ESTE ITEM DEVE SER PARTE INTEGRANTE DO PROCESSO DA OBRA.

CÂMARA TÉCNICA DO SCO-RIOReunião de **05/03/2026**

CONTINUAÇÃO ANEXO II

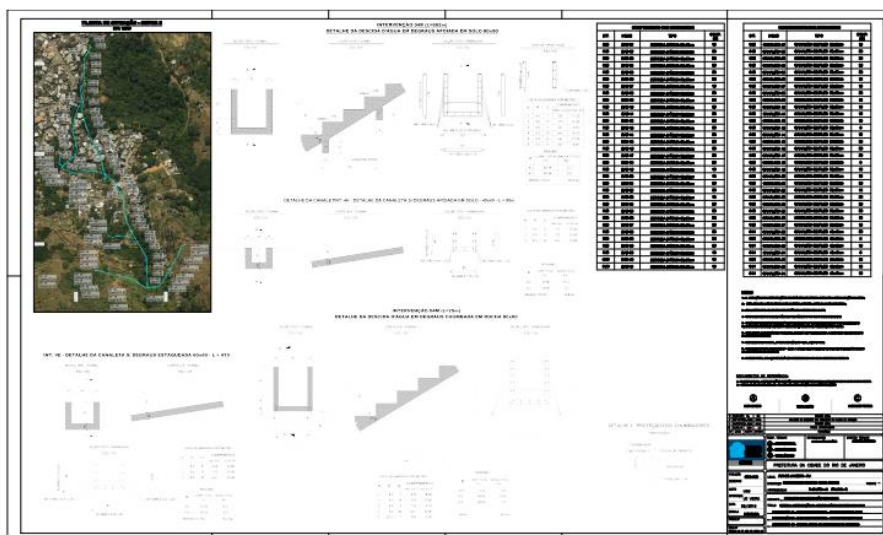
SERVIÇO		Localização de obra com aparelho topográfico, sobre cerca de marrocas, inclusive construção desta e sua pre-localização e o fornecimento do material e tendo, por medidas, o perímetro a construir (desenhado)										3 UN.	m
MEMÓRIA DE CÁLCULO DO NOVO ITEM DE SERVIÇO													
DESCRIÇÃO DE ITEM ELEMENTAR (A)		CÓDIGO (SCO-RI) ELEMENTAR (B)	CÓDIGO (SCO-RI) REUTILIZADO (C)	UN. (D)	QUANTIDADE (E)	CUSTO UNIT. (R\$) (F)	CUSTO FINAL (R\$) (G)	FONTE DE PESQUISA DO ITEM ELEMENTAR NÃO DISPONÍVEL NO CATÁLOGO DO SCO-RI (H)					
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				h	0,35000000	25,00	10,51	SINAPI 88318					
ARAME RECOZIDO 16 BNG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BNG, D = 1,25 MM(0,01 KG/M)				Kg	0,02500000	25,91	0,65	SINAPI 43132					
TABUA 2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA				m	0,45000000	14,20	6,39	SINAPI 6212					
PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA				m	0,45000000	8,56	3,85	SINAPI 4401					
PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 24 (2 1/4 X 1 1/4)				Kg	0,01500000	19,53	0,29	SINAPI 5071					
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				h	0,11500000	37,51	4,31	SINAPI 88262					
AUXILIAR DE TOPOGRAFIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				h	0,12500000	19,89	2,49	SINAPI 88253					
TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				h	0,12500000	33,59	4,20	SINAPI 80781					
CUSTO UNITÁRIO				(I)			32,69	5 MÊS DE REFERÊNCIA	DEZ/2023				
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES													

Baseado em SCA AD 03.10.0100

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

12 ORÇAMENTISTA:  (Nome, assinatura e qualificação)	13 CHEFE IMEDIATA:  (Nome, assinatura e matrícula) PLANO Sistema de Custos de Obras e Serviços	14 ÓRGÃO SOLICITANTE: Engº Adilson de Andrade Martins Presidente Mem: 56/095.050-7/08-0-2005/07/07 Função: CEO-010 E-MAIL:
---	--	--

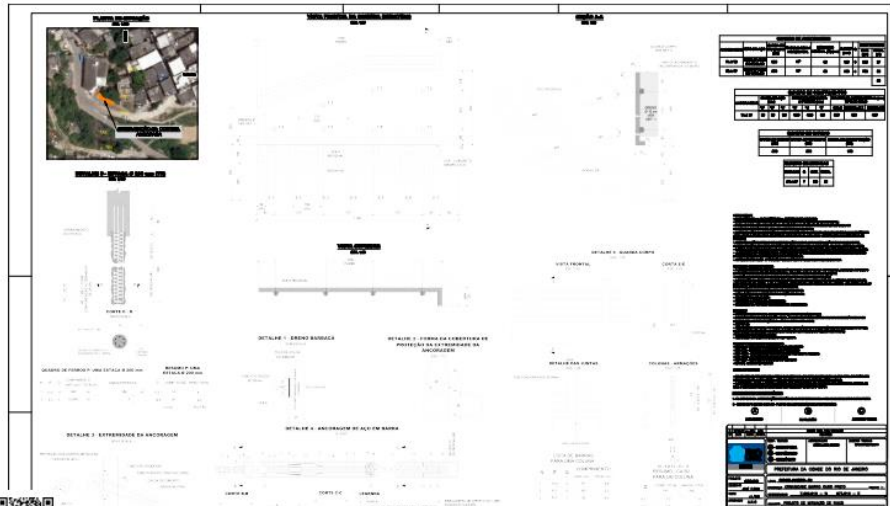
13/07/2024 12:26:29

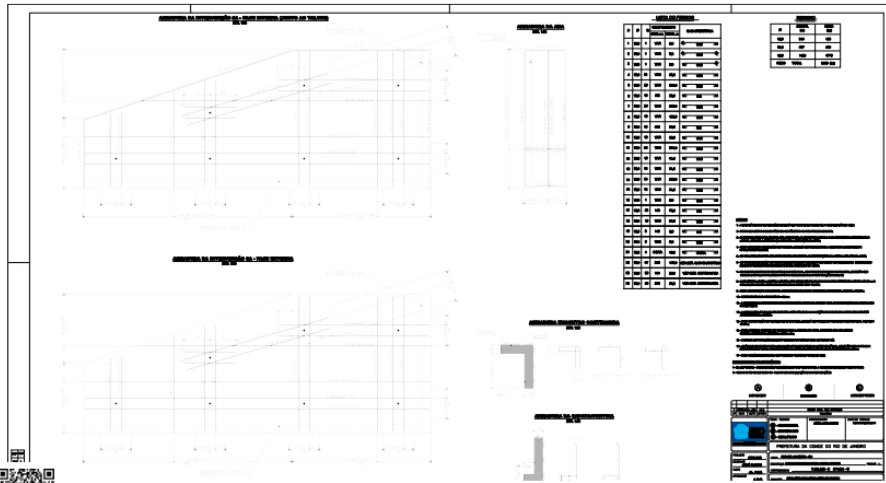


Assinado com senha por MARCIA BARBOSA BITENCOURT GUIMARAES - 26/08/2025 às 16:59:30, SILVIO ARAUJO DA SILVA - 26/08/2025 às 17:00:46, MARIA LUISA DE FARIA SIMOES - 27/08/2025 às 15:17:59, ALEX LEANDRO DE LIMA - 27/08/2025 às 15:21:31 e MARCUS BERGMAN - 02/09/2025 às 16:17:46.
Documento Nº: 8224009.93948132-1769 - consulta à autenticidade em <https://acesso.processo.no/sigaex/publico/appl/autenticar?m=8224009.93948132-1769>



SIGA

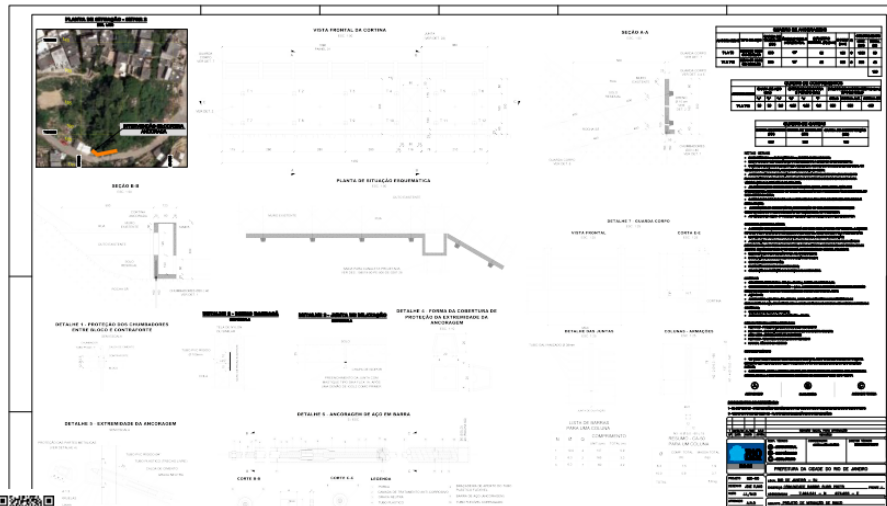




Assinado com senha por MARCIA BARBOSA BITENCOURT GUIMARAES - 26/08/2025 às 16:59:33, SILVIO ARAUJO DA SILVA - 26/08/2025 às 17:00:49, MARIA LUISA DE FARIA SIMOES - 27/08/2025 às 15:18:03, ALEX LEANDRO DE LIMA - 27/08/2025 às 15:21:34 e MARCUS BERGMAN - 02/09/2025 às 16:17:48.
Documento Nº: 8224009.93948344-9814 - consulta à autenticidade em <https://acesso.processo.no/sigaex/public/apl/autenticar?n=8224009.93948344-9814>



SIGA

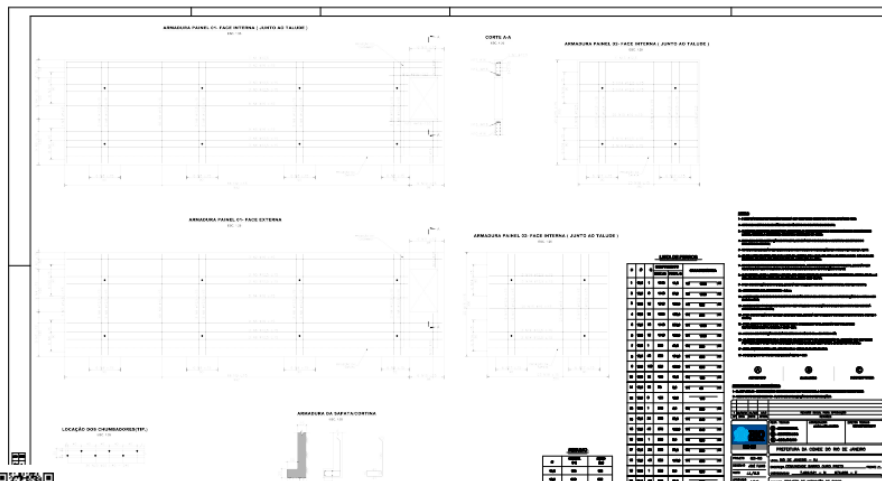


Assinado com senha por MARCIA BARBOSA BITENCOURT GUIMARAES - 26/08/2025 às 16:59:34, SILVIO ARAUJO DA SILVA - 26/08/2025 às 17:00:50, MARIA LUISA DE FARIA SIMOES - 27/08/2025 às 15:18:03, ALEX LEANDRO DE LIMA - 27/08/2025 às 15:21:35 e MARCUS BERGMAN - 02/09/2025 às 16:17:49.
Documento Nº: 8224009.93948345-9813 - consulta à autenticidade em <https://acesso.processo.no/sigaex/public/apli/autenticar/?m=8224009.93948345-9813>



GEOMEM202400453A

SIGA

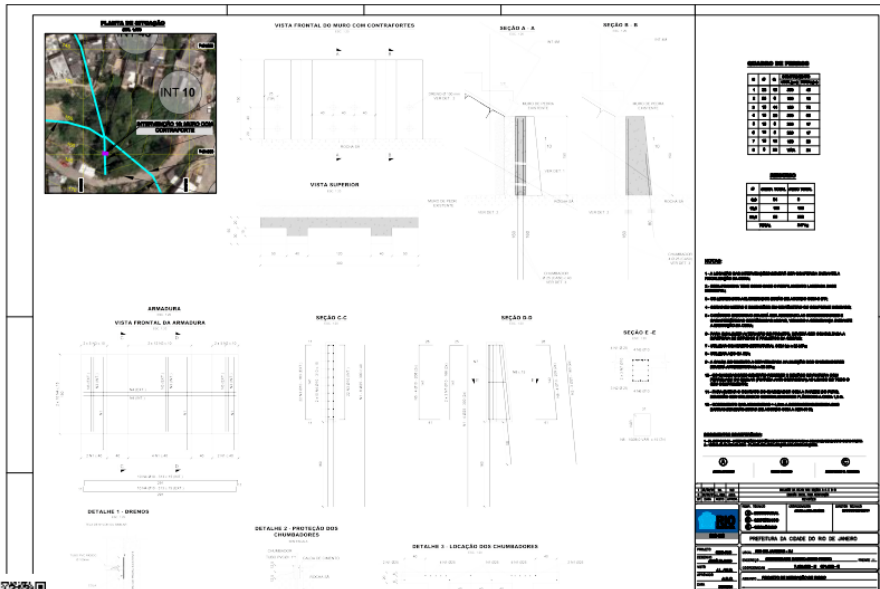


Assinado com senha por MARCIA BARBOSA BITENCOURT GUIMARAES - 26/08/2025 às 16:59:34, SILVIO ARAUJO DA SILVA - 26/08/2025 às 17:00:50, MARIA LUIZA DE FARIA SIMOES - 27/08/2025 às 15:18:04, ALEX LEANDRO DE LIMA - 27/08/2025 às 15:21:36 e MARCUS BERGMAN - 02/09/2025 às 16:17:50.
Documento Nº: 8224009.93948416-8944 - consulta à autenticidade em <https://acesso.processo.nio/sigaex/public/app/autenticar?m=8224009.93948416-8944>



GEO MEM 202401453A

SIGA

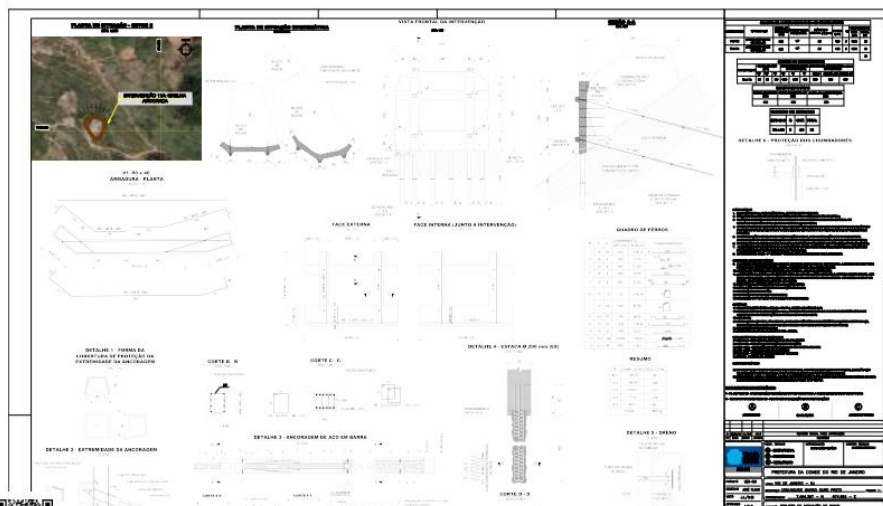


Assinado com senha por MARCIA BARBOSA BITENCOURT GUIMARAES - 26/08/2025 às 16:59:35, SILVIO ARAUJO DA SILVA - 26/08/2025 às 17:00:51, MARIA LUISA DE FARIA SIMOES - 27/08/2025 às 15:18:05, ALEX LEANDRO DE LIMA - 27/08/2025 às 15:21:37 e MARCUS BERGMAN - 02/09/2025 às 16:17:51.
Documento Nº: 8224009.93948418-8942 - consulta à autenticidade em <https://acesso.processo.nota.gov.br/public/appl/autenticar?n=8224009.93948418-8942>



GEOMETR20240053A

SIGA

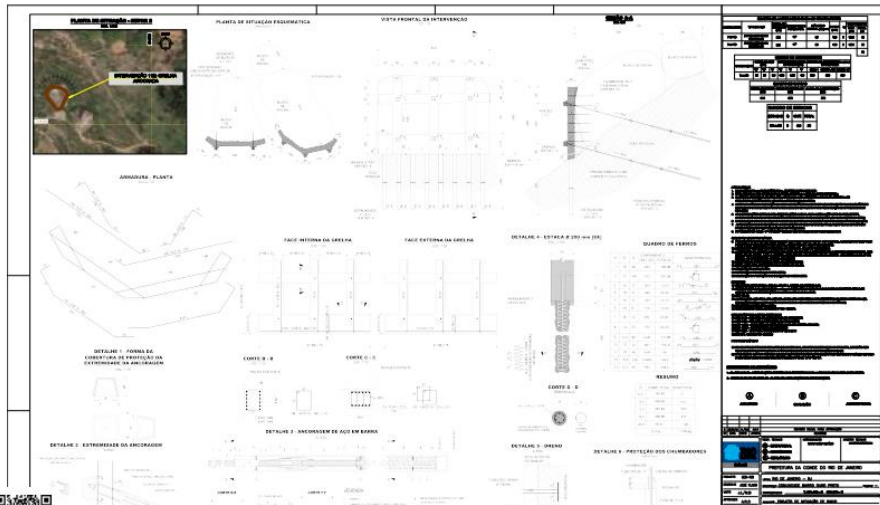


Assinado com senha por MARCIA BARBOSA BITENCOURT GUIMARAES - 26/08/2025 às 16:59:36, SILVIO ARAUJO DA SILVA - 26/08/2025 às 17:00:52, MARIA LUISA DE FARIA SIMOES - 27/08/2025 às 15:18:06, ALEX LEANDRO DE LIMA - 27/08/2025 às 15:21:38 e MARCUS BERGMAN - 02/09/2025 às 16:17:51.
Documento Nº: 8224009.93948454-8822 - consulta à autenticidade em <https://acesso.processo.io/sigaex/public/app/autenticar?n=8224009.93948454-8822>



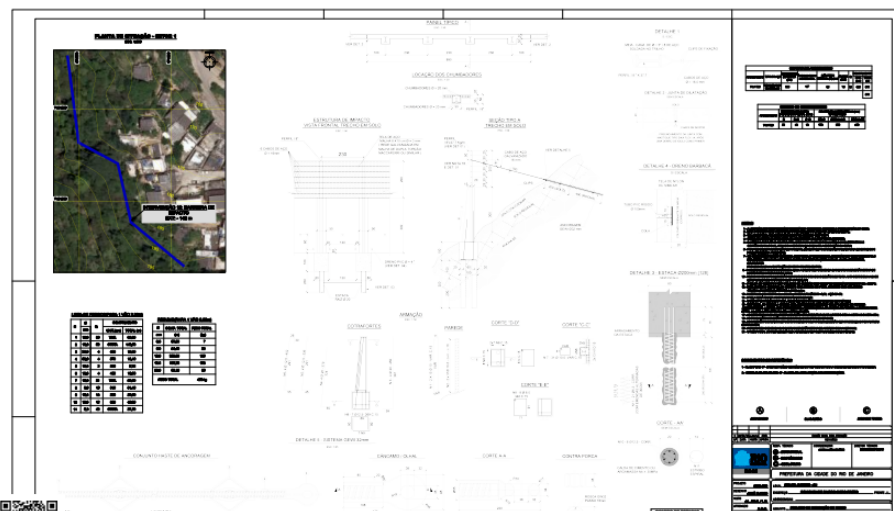
GEOMEX202400453A

SIGA



Assinado com senha por MARCIA BARBOSA BITENCOURT GUIMARAES - 26/08/2025 às 16:59:37, SILVIO ARAUJO DA SILVA - 26/08/2025 às 17:00:53, MARIA LUISA DE FARIA SIMOES - 27/08/2025 às 15:18:07, ALEX LEANDRO DE LIMA - 27/08/2025 às 15:21:38 e MARCUS BERGMAN - 02/09/2025 às 16:17:52.
Documento Nº: 8224009.93948515-7984 - consulta à autenticidade em <https://acesso.processo.rio/sigaex/public/app/autenticar?n=8224009.93948515-7984>

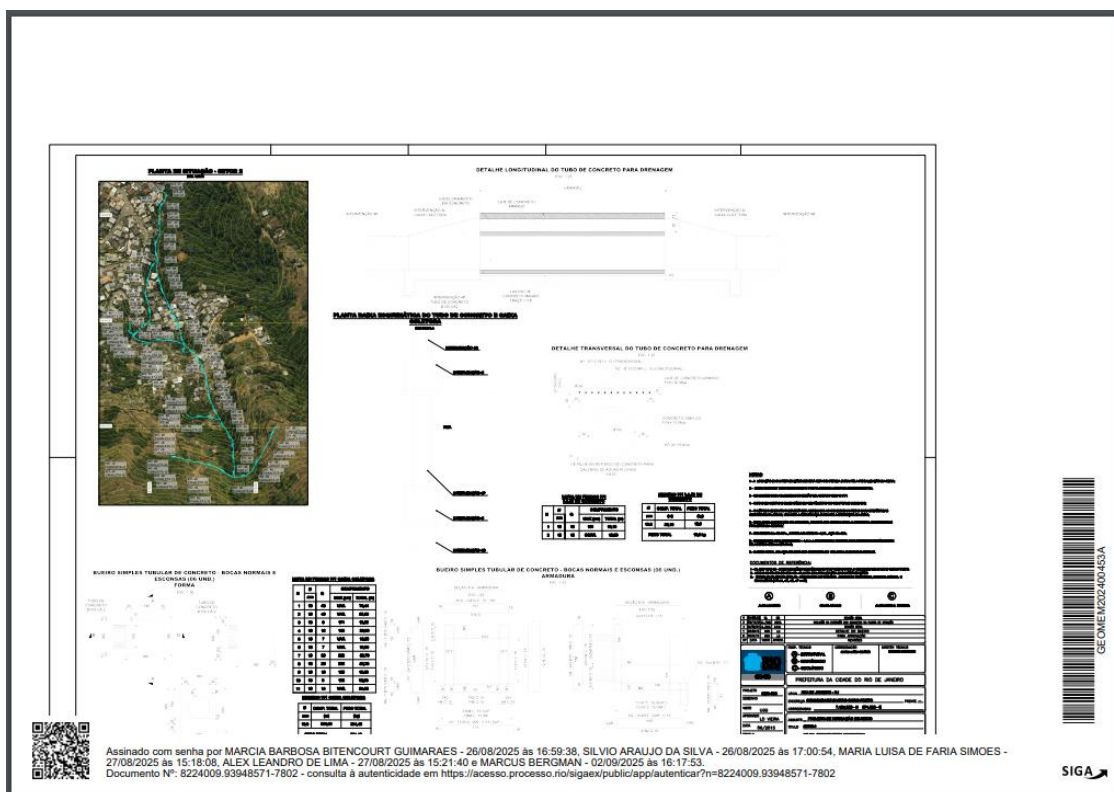
SIGA

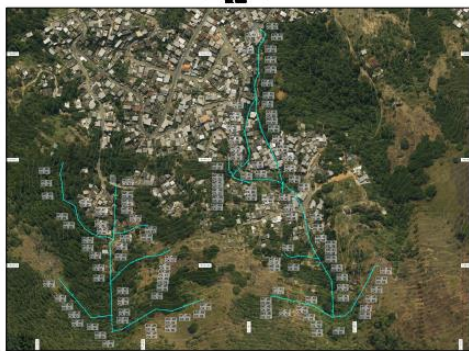


Assinado com senha por MARCIA BARBOSA BITENCOURT GUIMARAES - 26/08/2025 às 16:59:37, SILVIO ARAUJO DA SILVA - 26/08/2025 às 17:00:53, MARIA LUISA DE FARIA SIMOES - 27/08/2025 às 15:18:07, ALEX LEANDRO DE LIMA - 27/08/2025 às 15:21:39 e MARCUS BERGMAN - 02/09/2025 às 16:17:53.
Documento Nº: 8224009.93948516-7983 - consulta à autenticidade em <https://acesso.processo.no/sigaex/public/app/autenticar?n=8224009.93948516-7983>



SIGA





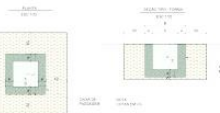
SEÇÃO TÍPICA DE EXCAVAÇÃO E REFORÇO DE CIMENTOS

Fig. 104



SEÇÃO TÍPICA DE EXCAVAÇÃO E REFORÇO DE CAIXAS DE PASSAGEM

Fig. 105



- 1. EXCAVAÇÃO DE 1,00m DE PROFUNDIDADE
- 2. REFORÇO DE CIMENTOS DE 10cm DE ESPESURA
- 3. REFORÇO DE CIMENTOS DE 10cm DE ESPESURA
- 4. REFORÇO DE CIMENTOS DE 10cm DE ESPESURA
- 5. REFORÇO DE CIMENTOS DE 10cm DE ESPESURA
- 6. REFORÇO DE CIMENTOS DE 10cm DE ESPESURA
- 7. REFORÇO DE CIMENTOS DE 10cm DE ESPESURA
- 8. REFORÇO DE CIMENTOS DE 10cm DE ESPESURA
- 9. REFORÇO DE CIMENTOS DE 10cm DE ESPESURA
- 10. REFORÇO DE CIMENTOS DE 10cm DE ESPESURA

PROPOSTA DE OBRAS DE REDE DE ÁGUA	
1. OBRAS DE REDE DE ÁGUA	
2. OBRAS DE REDE DE ÁGUA	
3. OBRAS DE REDE DE ÁGUA	
4. OBRAS DE REDE DE ÁGUA	
5. OBRAS DE REDE DE ÁGUA	
6. OBRAS DE REDE DE ÁGUA	
7. OBRAS DE REDE DE ÁGUA	
8. OBRAS DE REDE DE ÁGUA	
9. OBRAS DE REDE DE ÁGUA	
10. OBRAS DE REDE DE ÁGUA	



Assinado com senha por MARCIA BARBOSA BITENCOURT GUIMARÃES - 25/09/2025 às 11:11:32, SILVIO ARAUJO DA SILVA - 25/09/2025 às 11:15:46, ALEX LEANDRO DE LIMA - 25/09/2025 às 12:16:43, MARIA LUISA DE FARIA SIMÕES - 25/09/2025 às 14:48:38 e MARCUS BERGMAN - 29/09/2025 às 16:06:39.
Documento Nº: 8224009.97452208-4447 - consulta à autenticidade em <https://acesso.processo.no/sigax/public/app/autenticar?n=8224009.97452208-4447>



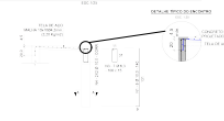
SIGA



SEÇÃO TÍPICA CONCRETO/PISO E TACÓ - FORMA 1 - 2,20m - A - 1:100m



SEÇÃO TÍPICA CONCRETO/PISO E TACÓ - AMPLIADA 1 - 2,20m - A - 1:100m



SEÇÃO TÍPICA CONCRETO/PISO E TACÓ - AMPLIADA 2 - 2,20m - A - 1:100m



LISTA DE BARRIGALHAS DE VIGAS

N	Q	COMPRIMENTO
1	1	10,00
2	2	10,00
3	3	10,00
4	4	10,00

QUANTIDADE DE VIGAS

N	Q	COMPRIMENTO
1	1	10,00
2	2	10,00
3	3	10,00
4	4	10,00

LISTA DE BARRIGALHAS DE VIGAS

N	Q	COMPRIMENTO
1	1	10,00
2	2	10,00
3	3	10,00
4	4	10,00

QUANTIDADE DE VIGAS

N	Q	COMPRIMENTO
1	1	10,00
2	2	10,00
3	3	10,00
4	4	10,00

LISTA DE BARRIGALHAS DE VIGAS

N	Q	COMPRIMENTO
1	1	10,00
2	2	10,00
3	3	10,00
4	4	10,00

QUANTIDADE DE VIGAS

N	Q	COMPRIMENTO
1	1	10,00
2	2	10,00
3	3	10,00
4	4	10,00

LISTA DE BARRIGALHAS DE VIGAS

N	Q	COMPRIMENTO
1	1	10,00
2	2	10,00
3	3	10,00
4	4	10,00

QUANTIDADE DE VIGAS

N	Q	COMPRIMENTO
1	1	10,00
2	2	10,00
3	3	10,00
4	4	10,00

LISTA DE BARRIGALHAS DE VIGAS

N	Q	COMPRIMENTO
1	1	10,00
2	2	10,00
3	3	10,00
4	4	10,00

QUANTIDADE DE VIGAS

N	Q	COMPRIMENTO
1	1	10,00
2	2	10,00
3	3	10,00
4	4	10,00

LISTA DE BARRIGALHAS DE VIGAS

N	Q	COMPRIMENTO
1	1	10,00
2	2	10,00
3	3	10,00
4	4	10,00

QUANTIDADE DE VIGAS

N	Q	COMPRIMENTO
1	1	10,00
2	2	10,00
3	3	10,00
4	4	10,00

LISTA DE BARRIGALHAS DE VIGAS

N	Q	COMPRIMENTO
1	1	10,00
2	2	10,00
3	3	10,00
4	4	10,00

QUANTIDADE DE VIGAS

N	Q	COMPRIMENTO
1	1	10,00
2	2	10,00
3	3	10,00
4	4	10,00

LISTA DE BARRIGALHAS DE VIGAS

N	Q	COMPRIMENTO
1	1	10,00
2	2	10,00
3	3	10,00
4	4	10,00

QUANTIDADE DE VIGAS

N	Q	COMPRIMENTO
1	1	10,00
2	2	10,00
3	3	10,00
4	4	10,00

LISTA DE BARRIGALHAS DE VIGAS

N	Q	COMPRIMENTO
1	1	10,00
2	2	10,00
3	3	10,00
4	4	10,00

QUANTIDADE DE VIGAS

N	Q	COMPRIMENTO
1	1	10,00
2	2	10,00
3	3	10,00
4	4	10,00

LISTA DE BARRIGALHAS DE VIGAS

N	Q	COMPRIMENTO
1	1	10,00
2	2	10,00
3	3	10,00
4	4	10,00

QUANTIDADE DE VIGAS

N	Q	COMPRIMENTO
1	1	10,00
2	2	10,00
3	3	10,00
4	4	10,00

LISTA DE BARRIGALHAS DE VIGAS

N	Q	COMPRIMENTO
1	1	10,00
2	2	10,00
3	3	10,00
4	4	10,00

QUANTIDADE DE VIGAS

N	Q	COMPRIMENTO
1	1	10,00
2	2	10,00
3	3	10,00
4	4	10,00

LISTA DE BARRIGALHAS DE VIGAS

N	Q	COMPRIMENTO
1	1	10,00
2	2	10,00
3	3	10,00
4	4	10,00

QUANTIDADE DE VIGAS

N	Q	COMPRIMENTO
1	1	10,00
2	2	10,00
3	3	10,00
4	4	10,00

Form fields for project details, including project name, location, and dates.



Assinado com senha por MARCIA BARBOSA BITENCOURT GUIMARAES - 26/08/2025 às 16:59:39, SILVIO ARAUJO DA SILVA - 26/08/2025 às 17:00:56, MARIA LUISA DE FARIA SIMOES - 27/08/2025 às 15:18:10, ALEX LEANDRO DE LIMA - 27/08/2025 às 15:21:42 e MARCUS BERGMAN - 02/09/2025 às 16:17:55. Documento Nº: 8224009.93948630-6966 - consulta à autenticidade em <https://sistema.processo.ro/sigaex/public/app/autenticar?m=8224009.93948630-6966>





ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO
(CONCORRÊNCIA – OBRAS OU SERVIÇOS DE ENGENHARIA)

Termo de Contrato celebrado entre o
MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO, por meio da
FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO
MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO,
como CONTRATANTE, e a
_____ , como
CONTRATADA, para a execução de obras e/ou
serviços de engenharia, na forma abaixo.

Aos dias ____ do mês de __ do ano de __, no Campo de São Cristóvão, 268 - 1º e 3º andar - São Cristóvão - Rio de Janeiro, o **MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO**, por meio da FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO(o), a seguir denominado **CONTRATANTE**, representado pelo [*autoridade administrativa competente para firmar o contrato*], e a sociedade _____, estabelecida na _____ [*endereço da sociedade CONTRATADA*], inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ sob o nº _____, a seguir denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por _____ [*representante da sociedade adjudicatária*] têm justo e acordado o presente Contrato, que é celebrado em decorrência do resultado da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CO – GEO-RIO Nº 90067/2026, realizado por meio do processo administrativo SEI nº 005600.000469/2026-13 que se regerá pelas seguintes cláusulas e condições.

CLÁUSULA PRIMEIRA – LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Este Contrato se rege por toda a legislação aplicável à espécie, que desde já se entende como referida no presente termo, especialmente pelas normas de caráter geral da **Lei Federal nº 14.133/2021**, pela **Lei Complementar Federal nº 123/2006** – Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte,

pela **Lei Complementar Federal nº 101/2000** – Lei de Responsabilidade Fiscal, pelo Código de Defesa do Consumidor, instituído pela **Lei Federal nº 8.078/1990** e suas alterações, pelo Código de Administração Financeira e Contabilidade Pública do Município do Rio de Janeiro – **CAF**, instituído pela Lei nº 207/1980, e suas alterações, ratificadas pela Lei Complementar nº 1/1990, pelo Regulamento Geral do Código supra citado – **RGCAF**, aprovado pelo Decreto Municipal nº 3.221/1981, e suas alterações, pela **Lei Municipal nº 2.816/1999**, pela **Lei Municipal nº 4.352/06** e pelos **Decretos Municipais nº 17.907/99, 21.083/02, 21.253/02, 21.682/02, 27.078/06, 27.715/07, 31.349/09, 33.971/11, 46.195/2019, 49.415/2021 e 51.260/2022, 51.628/2022, 51.629/2022, 51.631/2022, 51.632/2022, 51.634/2022, 51.635/2022 e 51.689/2022,**, com suas alterações posteriores, bem como pelos preceitos de Direito Público, pelas regras constantes do Edital e de seus Anexos, pela Proposta da CONTRATADA e pelas disposições deste Contrato. A CONTRATADA declara conhecer todas essas normas e concorda em se sujeitar às suas estipulações, sistema de penalidades e demais regras delas constantes, ainda que não expressamente transcritas neste instrumento, incondicional e irrestritamente.

CLÁUSULA SEGUNDA – OBJETO

O objeto do presente Contrato é a execução das **“Obras de contenção de encostas e drenagem superficial na Comunidade Bairro Ouro Preto – Lins de Vasconcelos – XIII RA – AP 3.2”**, sob regime de *Empreitada por Preço Unitário*, conforme as especificações constantes do Termo de Referência ou Projeto Básico (Anexo____) e/ou, quando for o caso, do Projeto Executivo, da Descrição dos Serviços, do Escopo dos Serviços e do Memorial Descritivo de fls. _____ do Processo Administrativo SEI N.º 005600.000469/2026-13

Parágrafo Primeiro – As obras e/ou serviços serão executados com obediência rigorosa, fiel e integral de todas as exigências, normas, itens, elementos, condições gerais e especiais, contidos no Processo Administrativo SEI N.º 005600.000469/2026-13, no Projeto Básico e/ou, quando for o caso, no Projeto Executivo, na Descrição dos Serviços, no Escopo dos Serviços ou no Memorial Descritivo, no Cronograma Físico-Financeiro, em detalhes e informações fornecidas pelo CONTRATANTE, bem como nas normas técnicas para a

execução e conservação das obras ou serviços.

Parágrafo Segundo – A cada alteração contratual, por acréscimo ou redução do objeto, valor ou prazo do Contrato, observados os limites legais estabelecidos nos arts. 125 e 128 da Lei Federal nº 14.133/2021, será acordado novo Cronograma, atendido o interesse do CONTRATANTE.

CLÁUSULA TERCEIRA – VALOR

O valor total do presente Contrato é de R\$ _____ (por extenso), cuja composição se encontra especificada na planilha de estimativa de valores por etapa da obra (Anexo III), às fls. _____, do processo administrativo

CLÁUSULA QUARTA – FORMA E PRAZO DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados em conformidade com as etapas estabelecidas no Cronograma Físico-Financeiro (Anexo____), observada a obrigatoriedade da reserva do percentual de 10% (dez por cento) do valor do Contrato ou da Nota de Empenho para a última etapa, e obedecido o sistema de medições estabelecido neste Edital.

Parágrafo Primeiro– Os pagamentos serão efetuados à CONTRATADA, mensalmente, após a regular liquidação da despesa, nos termos do **art. 63 da Lei Federal nº 4.320/1964**, observado o disposto nos **arts. 140 e 141 da Lei Federal nº 14.133/2021**, em 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do documento de cobrança na FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO.

Parágrafo Segundo– Para fins de medição, se for o caso, e faturamento, o período-base de medição do serviço prestado/obra executada será de um mês, considerando-se o mês civil, podendo no primeiro mês e no último, para fins de acerto de contas, o período se constituir em fração do mês, considerado para esse fim o mês com 30 (trinta) dias.

Parágrafo Terceiro – O documento de cobrança será apresentado à Fiscalização, para atestação, e, após, protocolado na FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO.

Parágrafo Quarto – O pagamento à CONTRATADA será realizado em razão do(s) serviços/obras efetivamente executados e aceitos no período-base mencionado no parágrafo primeiro, sem que a FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO esteja obrigado(a) a pagar o valor total do Contrato.

Parágrafo Quinto – No caso de erro nos documentos de fatura ou cobrança, estes serão devolvidos à CONTRATADA para retificação ou substituição, passando o prazo de pagamento a fluir, então, a partir da representação válida desses documentos.

Parágrafo Sexto – O valor dos pagamentos eventualmente efetuados com atraso, desde que não decorra de fato ou ato imputável à CONTRATADA, sofrerá a incidência de juros e correção monetária, de acordo com a variação da Taxa Selic aplicável à mora da Administração Pública, *pro rata die* entre o 31º (trigésimo primeiro) dia da data do protocolo do documento de cobrança no _____ [setor competente do órgão ou entidade licitante] e a data do efetivo pagamento, limitados a 12% ao ano.

Parágrafo Sétimo – O pagamento será efetuado à CONTRATADA por meio de crédito em conta corrente aberta em banco a ser indicado pelo CONTRATANTE, a qual deverá ser cadastrada junto à Coordenação do Tesouro Municipal.

Parágrafo Oitavo – Será retida a título de garantia complementar da perfeita execução e funcionamento das obras ou os serviços, de preferência a conta da fatura final, parcela igual a 10% do valor do Contrato ou da Nota de Empenho, não devendo, consequentemente, a última fatura ser inferior a esta última percentagem, conforme dispõe o art. 463 do RGCAF.

Parágrafo Nono – A garantia complementar, constituída pelas retenções sobre

as faturas, será liberada logo após a aceitação provisória das obras ou serviços, quando for o caso.

CLÁUSULA QUINTA – REAJUSTE

Somente ocorrerá reajustamento do Contrato decorrido o prazo de _____ () meses contados da data do orçamento estimado (Consolidação da Pesquisa de Preços), _____ (indicar a data do orçamento), observada a Lei Federal no 10.192, de 14 de fevereiro de 2001.

Parágrafo Primeiro – Os preços serão reajustados de acordo com a variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo Especial – IPCA–E do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, calculado por meio da seguinte fórmula:

$$R = Po[(I-Io)/Io]$$

Onde:

R = valor do reajuste;

I = índice IPCA–E mensal relativo ao mês anterior ao de aniversário do Contrato;

Io = índice do IPCA–E mensal relativo ao mês do orçamento estimado;

Po = preço unitário contratual, objeto do reajustamento.

Parágrafo Segundo – Caso o índice previsto neste Contrato seja extinto ou de alguma forma não possa mais ser aplicado, será adotado outro índice que reflita a perda do poder aquisitivo da moeda. Neste caso, a variação do índice deverá ser calculada por meio da fórmula consignada no parágrafo anterior.

CLÁUSULA SEXTA – REEQUILÍBRIO ECONÔMICO–FINANCEIRO

Caso o CONTRATADO requeira reequilíbrio econômico–financeiro do contrato, fica o CONTRATANTE obrigado a responder em até xx (XX) dias, da data do requerimento ou da data em que forem apresentados todos os documentos necessários à apreciação do pedido.

CLÁUSULA SÉTIMA – FISCALIZAÇÃO

A CONTRATADA submeter-se-á a todas as medidas e procedimentos de

Fiscalização. Os atos de fiscalização, inclusive inspeções e testes, executados pelo CONTRATANTE e/ou por seus prepostos, não eximem a CONTRATADA de suas obrigações no que se refere ao cumprimento das normas, especificações e projetos, nem de qualquer de suas responsabilidades legais e contratuais.

Parágrafo Primeiro – A Fiscalização da execução dos serviços/obras caberá a comissão designada por ato do Presidente da FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO. Incumbe à Fiscalização a prática de todos os atos que lhe são próprios nos termos da legislação em vigor, respeitados o contraditório e a ampla defesa.

Parágrafo Segundo – A CONTRATADA declara, antecipadamente, aceitar todas as decisões, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pelo CONTRATANTE, se obrigando a fornecer os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações de que este necessitar e que forem considerados necessários ao desempenho de suas atividades.

Parágrafo Terceiro – Compete à CONTRATADA fazer minucioso exame da execução dos serviços/obras, de modo a permitir, a tempo e por escrito, apresentar à Fiscalização, para o devido esclarecimento, todas as divergências ou dúvidas porventura encontradas e que venham a impedir o bom desempenho do Contrato. O silêncio implica total aceitação das condições estabelecidas.

Parágrafo Quarto – A atuação fiscalizadora em nada restringirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne aos serviços/obras contratados, à sua execução e às consequências e implicações, próximas ou remotas, perante o CONTRATANTE, ou perante terceiros, do mesmo modo que a ocorrência de eventuais irregularidades na execução dos serviços/obras contratados não implicará corresponsabilidade do CONTRATANTE ou de seus prepostos.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA se obriga a permitir que o pessoal da fiscalização do CONTRATANTE acesse quaisquer de suas dependências, possibilitando o exame das instalações e também das anotações relativas aos

equipamentos, pessoas e materiais, fornecendo, quando solicitados, todos os dados e elementos referentes à execução do contrato.

CLÁUSULA OITAVA – RESPONSABILIDADE TÉCNICA

As obras e/ou serviços objeto deste Contrato serão executados sob a direção e responsabilidade técnica do Engenheiro (a) _____ [Arquiteto(a), se for o caso], que fica autorizado a representar a CONTRATADA em suas relações com o CONTRATANTE em matéria técnica.

Parágrafo Primeiro – A CONTRATADA se obriga a manter o profissional indicado nesta Cláusula como Responsável Técnico na direção das obras e/ou serviços e no local da sua execução até o respectivo encerramento.

Parágrafo Segundo – O Responsável Técnico indicado pela CONTRATADA poderá ser substituído por outro de mesma qualificação e experiência, cuja aceitação ficará a exclusivo critério do CONTRATANTE.

CLÁUSULA NONA – MEDIÇÕES

As medições obras e/ou serviços obedecerão ao Quadro resumido e Estimativa de Valores por etapa da Obra (Anexo III), que será ajustado em função de inícios e reinícios de etapas da obra e/ou serviço, em dias diferentes, no primeiro dia útil do mês.

Parágrafo Primeiro – As medições serão processadas independentemente da solicitação da CONTRATADA. A primeira medição será realizada em até 30 (trinta) dias corridos após o recebimento da ordem de início, e as subsequentes a cada período de até 30 (trinta) dias corridos, contados da data do encerramento da medição anterior. O último dia de uma medição coincidirá obrigatoriamente com o último dia útil do mês calendário da sua realização. Poderão ser realizadas medições intermediárias cujo último dia não coincida com o último dia útil do mês calendário de sua realização, a critério do CONTRATANTE.

Parágrafo Segundo – O processamento das medições obedecerá à seguinte

sistemática:

a) Todos os itens constantes do Quadro resumido e Estimativa de Valores por etapa da Obra (Anexo III), originalmente ou em virtude de alterações contratuais, serão apontados em impresso próprio, assinado pela Fiscalização.

b) O preço unitário dos itens não contemplados no Quadro resumido e Estimativa de Valores por etapa da Obra (Anexo III), incluídos em virtude de alterações contratuais, observados os limites legais, será calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$PUII = \frac{PLO \times PUEII}{PO}$$

Onde:

PUII = Preço unitário do item incluído, referido ao mês base do orçamento;

PEO = Preço (SCO-RIO) da obra ou serviço, referido ao mês base do orçamento;

PLO = Preço da licitante para a obra, referido ao mês base do orçamento;

PUEII = Preço unitário (SCO-RIO), do item incluído, referido ao mês base do orçamento.

Parágrafo Terceiro – Não serão considerados nas medições quaisquer obras e/ou serviços executados, mas não discriminados no Quadro resumido e Estimativa de Valores por etapa da Obra (Anexo III), ou em suas eventuais alterações no curso deste Contrato.

Parágrafo Quarto – Para obtenção do valor de cada medição, será observado, quando cabível, o seguinte procedimento, respeitadas as quantidades constantes do orçamento oficial eventualmente alteradas no curso deste Contrato:

a) as quantidades medidas serão multiplicadas pelos respectivos preços unitários;

b) o valor de cada medição corresponderá ao somatório dos produtos finais obtidos nos termos da alínea anterior;

c) para efeito de faturamento o valor de cada medição deverá considerar o

percentual de redução ou acréscimo proposto pela CONTRATADA.

Parágrafo Quinto – Na medição final ou na medição única será anexado cadastro técnico das obras e/ou serviços realizados, com todas as plantas, detalhes e especificações.

CLÁUSULA DÉCIMA – ALTERAÇÃO DE QUANTITATIVOS

Na vigência do Contrato, as quantidades dos itens constantes do Quadro resumido e Estimativa de Valores por etapa da Obra (Anexo III), poderão ser acrescidas em até 30% (trinta por cento), por item, da quantidade primitiva, a juízo exclusivo da Fiscalização, desde que o acréscimo não altere o valor do Contrato e nem transfigure o objeto da contratação, na forma do disposto nos arts. 124, 125 e 126 da Lei Federal nº 14.133/2021, e sejam observadas as demais disposições deste Contrato.

Parágrafo Primeiro – Em circunstâncias especiais, **devidamente justificadas e mediante prévia autorização do CONTRATANTE**, as quantidades referidas no caput desta Cláusula poderão ser acrescidas em percentual superior a 30% (trinta por cento), por item, da quantidade primitiva, ou substituídos, total ou parcialmente, por outras quantidades de itens novos constantes da tabela de preços adotada neste Contrato dentro do limite de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, desde que as substituições sejam imprescindíveis à perfeita execução da obra e os preços unitários respectivos conservem o valor da proposta de preços obtido por meio da seguinte fórmula:

$$PUII = \frac{PLO \times PUEII}{PO}$$

Onde:

PUII – Preço Unitário do Item Incluído, referido ao mês base do orçamento;

PO – Preço da obra na data do orçamento;

PLO – Preço da Licitante para a Obra referido à data do documento;

PUEII – Preço Unitário (SCO-RIO) do Item Incluído, referido ao mês base do

orçamento.

Parágrafo Segundo – Para a preservação do valor do Contrato, aos acréscimos corresponderão, sempre que possível e recomendável, supressões de outros itens, em igual proporção, desde que não haja comprometimento da obra e nem se transfigure o objeto do contrato, conforme o art. 126 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Parágrafo Terceiro – Itens simples ou compostos que não constem originariamente no Quadro resumido e Estimativa de Valores por etapa da Obra (Anexo III), e que eventualmente se façam necessários, deverão ser incluídos sempre com base nos insumos, composições ou itens relacionados na tabela de preços adotada no Contrato.

Parágrafo Quarto – Poderão ser aceitas variantes do Projeto Executivo, quando houver, para a execução das obras e/ou serviços, que, depois de analisadas pela Fiscalização, conduzam à redução do preço contratado. Esta variante será acompanhada de uma Planilha de Quantitativos e Preços Unitários que demonstre a efetiva redução do preço referencial. A aceitação das variantes implicará:

- a) a contemplação dos seus quantitativos e preços na Planilha Oficial de Quantitativos e Preços Unitários, procedendo-se às adaptações necessárias, com as substituições e modificações indispensáveis e pertinentes;
- b) a inalterabilidade dos preços e dos quantitativos das variantes.

Parágrafo Quinto – O CONTRATANTE poderá modificar o projeto ou as suas especificações para melhor adequação técnica aos seus objetivos, com alteração ou não do valor contratual, observado o disposto nos arts. 124, inciso I, e 130, ambos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Parágrafo Sexto – A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço unitário de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária, conforme o art. 128 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Parágrafo Sétimo – Nas hipóteses em que for adotada a contratação integrada ou semi-integrada, é vedada a alteração dos valores contratuais, exceto nos seguintes casos:

- a) para restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro decorrente de caso fortuito ou força maior;
- b) por necessidade de alteração do projeto ou das especificações para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação, a pedido da Administração, desde que não decorrente de erros ou omissões por parte do contratado, observados os limites estabelecidos no art. 125 desta Lei;
- c) por necessidade de alteração do projeto nas contratações semi-integradas, nos termos do § 5º do art. 46 desta Lei;
- d) por ocorrência de evento superveniente alocado na matriz de riscos como de responsabilidade da Administração.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA

A CONTRATADA prestou garantia na modalidade de _____, no valor de R\$ _____ equivalente a **1,5%** do valor total do Contrato.

Parágrafo Primeiro – A FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO se utilizará da garantia para assegurar as obrigações associadas ao Contrato, podendo recorrer a esta inclusive para cobrar valores de multas eventualmente aplicadas e ressarcir-se dos prejuízos que lhe forem causados em virtude do descumprimento das referidas obrigações. Para reparar esses prejuízos, poderá a CONTRATANTE ainda reter créditos.

Parágrafo Segundo – Os valores das multas impostas por descumprimento das obrigações assumidas no Contrato serão **descontados da garantia** caso não venham a ser quitados no prazo de **03 (três) dias úteis**, contados da ciência da aplicação da penalidade. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

Parágrafo Terceiro – Em caso de extinção decorrente de ato praticado pela CONTRATADA, a garantia reverterá ao CONTRATANTE para execução na forma do inciso III, do art. 139 da Lei 14.133/2021. Quando a garantia for insuficiente, o CONTRATANTE promoverá a cobrança de eventual diferença que venha a ser apurada.

1) Caso seja utilizada garantia modalidade de Caução em Dinheiro (art. 96, § 1º, I, 1ª parte, da Lei Federal nº 14.133/2021):

Parágrafo Quarto – Na hipótese de descontos da garantia a qualquer título, seu valor original deverá ser integralmente recomposto no prazo de **7 (sete) dias úteis**, exceto no caso da cobrança de valores de multas aplicadas, em que esse será de **48 (quarenta e oito) horas**, sempre contados da utilização ou da notificação pela FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO, o que ocorrer por último, sob pena de extinção administrativa do Contrato.

Parágrafo Quinto – Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de **7 (sete) dias úteis** do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das **sanções previstas neste Contrato**.

Parágrafo Sexto – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante, de acordo com o **art. 465 do RGCAF** e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

2) Caso seja utilizada garantia na modalidade de Seguro–Garantia (art. 96, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133/2021)

Parágrafo Quarto – A apólice deverá ter vigência idêntica ao prazo do contrato, acrescido de **XX (XXX)** dias para apuração de eventual inadimplemento da

Contratada — ocorrido durante a vigência contratual — e para a comunicação do inadimplemento à seguradora, com cláusula de renovação até a extinção das obrigações da CONTRATADA, vinculada à reavaliação do risco.

Parágrafo Quinto – A apólice deverá conter disposição expressa de obrigatoriedade de a seguradora informar ao CONTRATANTE e à CONTRATADA, em até 30 (trinta) dias antes do prazo final da validade, se a apólice será ou não renovada.

Parágrafo Sexto – No caso de a seguradora não renovar a apólice de seguro—garantia, a Contratada deverá apresentar garantia de valor e condições equivalentes, para aprovação do Contratante, antes do vencimento da apólice, independentemente de notificação, sob pena de caracterizar—se inadimplência e serem aplicadas as penalidades cabíveis.

Parágrafo Sétimo – As apólices emitidas não poderão conter obrigações, restrições ou disposições que contrariem as disposições do presente CONTRATO e deverão conter declaração expressa da companhia seguradora, da qual conste que conhece integralmente este contrato.

Parágrafo Oitavo – A CONTRATADA encaminhará ao Contratante cópia autenticada das apólices de seguro, antes da assinatura do contrato.

Parágrafo Nono – A apólice deverá ser emitida por seguradora autorizada a funcionar no Brasil pela SUSEP – Superintendência de Seguros Privados, – fato que deverá ser atestado mediante apresentação, junto com a apólice, da Certidão de Regularidade expedida pela SUSEP.

Parágrafo Décimo – Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de **7 (sete) dias úteis** do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das **sanções previstas neste Contrato**.

Parágrafo Décimo Primeiro – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante, de acordo com o **art. 465 do RGCAF**.

3) Caso seja utilizada a garantia na modalidade Fiança–Bancária (art. 96, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133/2021):

Parágrafo Quarto – A fiança bancária formalizar-se-á através de carta de fiança fornecida por instituição financeira devidamente autorizada a operar no país pelo Banco Central do Brasil.

Parágrafo Quinto – A fiança bancária será apresentada com firma devidamente reconhecida em cartório, exceto no caso de documento emitido por via digital, cuja autenticidade pode ser aferida junto aos certificadores digitais devida e legalmente autorizados.

Parágrafo Sexto – A fiança bancária deverá ter prazo de validade correspondente ao período de vigência deste contrato, acrescido de **XX (XXX)** dias para apuração de eventual inadimplemento da CONTRATADA — ocorrido durante a vigência contratual — e para a comunicação do inadimplemento à instituição financeira.

Parágrafo Sétimo – No instrumento de fiança bancária constará renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos arts. 827 e 838 do Código Civil Brasileiro, bem como sua expressa afirmação que, como devedor solidário, fará o pagamento ao Contratante, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações.

Parágrafo Oitavo— Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de **7 (sete) dias úteis** do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das **sanções previstas neste Contrato**.

Parágrafo Nono – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o

integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante, de acordo com o **art. 465 do RGCAF**.

4) Caso seja utilizada garantia modalidade Caução Títulos Públicos (art. 96, § 1º, I, 2ª parte, da Lei Federal nº 14.133/2021):

Parágrafo Quarto – A contratada entregará, até a data da assinatura do contrato, os Títulos da Dívida Pública emitidos na forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia ou órgão que o suceder, no Órgão responsável pela contratação, para aferição de sua legalidade, registro e anexação ao processo de contratação.

Parágrafo Quinto – Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de **7 (sete) dias úteis** do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das **sanções previstas neste Contrato**.

Parágrafo Sexto – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante, de acordo com o **art. 465 do RGCAF**.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – PRAZO

A contratação terá eficácia a partir da data da publicação do instrumento correspondente no Portal Nacional de Contratações Públicas e vigorará por _____ dias/meses contados da referida publicação ou da data estabelecida no memorando de início, se posterior.

Parágrafo Primeiro – Os prazos de cumprimento das etapas são aqueles constantes do Quadro resumido e Estimativa de Valores por etapa da Obra (Anexo III).

Parágrafo Segundo – O prazo de execução das obras e/ou serviços poderá ser prorrogado ou alterado nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Parágrafo Terceiro – No caso de serviços contínuos, o contrato poderá ser prorrogado na forma dos arts. 107 e 106, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021, e das demais normas aplicáveis.

Parágrafo Quarto – O período de conservação por conta da CONTRATADA será de _____ dias, a contar do aceite provisório, na forma do art. 462 do RGCAF, sem prejuízo da garantia legal.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – CRONOGRAMA

O programa mínimo de progressão dos trabalhos e do desenvolvimento das obras obedecerá à previsão das etapas constantes do Quadro resumido e Estimativa de Valores por etapa da Obra (Anexo III),

Parágrafo Primeiro – No decorrer da execução das obras será exigida uma produção que, aos preços contratuais originários, corresponda às etapas mínimas, em dias corridos, estabelecidos no Cronograma Físico-Financeiro, em percentagens acumuladas em relação ao valor global das obras contratadas, que são:

Até o _____ dias corridos, até o _____ dias corridos.

Até o _____ dias corridos, até o _____ dias corridos.

Até o _____ dias corridos, até o _____ dias corridos.

Até o _____ dias corridos, até o _____ dias corridos.

Até o _____ dias corridos, até o _____ dias corridos.

Parágrafo Segundo – Havendo progressão no Cronograma Físico maior do que a previsão original, a Fiscalização poderá adaptar o Cronograma Financeiro para atender essa situação, até o limite da dotação consignada no orçamento anual.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – REGIME E FORMA DE EXECUÇÃO DAS OBRAS E/OU SERVIÇOS

As obras e/ou serviços objeto do presente Contrato serão executados sob o regime de *Empreitada por Preço Unitário*, conforme as especificações constantes do Termo de Referência ou Projeto Básico e, quando for o caso, do Projeto Executivo, da Descrição dos Serviços, do Escopo dos Serviços ou do Memorial Descritivo, de fls. ____ do processo administrativo SEI nº 005600.000014/2026-25

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

São obrigações da CONTRATADA:

- I – realizar as obras e/ou os serviços de acordo com todas as exigências contidas no Termo de Referência ou Projeto Básico e, quando for o caso, no Projeto Executivo na Descrição dos Serviços, no Escopo dos Serviços ou no Memorial Descritivo (fls. ____) e na Proposta;
- II– tomar as medidas preventivas necessárias para evitar danos a terceiros, em consequência da execução dos trabalhos;
- III – responsabilizar-se integralmente pelo ressarcimento de quaisquer danos e prejuízos, de qualquer natureza, que causar ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes da execução do objeto deste Contrato, respondendo por si, seus empregados, prepostos e sucessores, independentemente das medidas preventivas adotadas;
- IV– apresentar o documento de responsabilidade técnica relativo às obras e/ou aos serviços nas datas devidas, responsabilizando-se integralmente pelas penalidades decorrentes da falta de apresentação;
- V– atender às determinações e exigências formuladas pelo CONTRATANTE;
- VI – reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, por sua conta e responsabilidade, as obras e/ou serviços recusados pelo CONTRATANTE no prazo determinado pela Fiscalização;
- VII – responsabilizar-se, na forma do Contrato, por todos os ônus, encargos e obrigações comerciais, sociais, tributárias, trabalhistas e previdenciárias, ou quaisquer outras previstas na legislação em vigor, bem como por todos os gastos e encargos com material e mão-de-obra necessária à completa realização dos serviços/obras até o seu término:

- a) em caso de ajuizamento de ações trabalhistas em face da CONTRATADA, decorrentes da execução do presente Contrato, com a inclusão do Município do Rio de Janeiro ou de entidade da Administração Pública indireta como responsável subsidiário ou solidário, o CONTRATANTE poderá reter, das parcelas vincendas, o montante dos valores cobrados, que serão complementados a qualquer tempo com nova retenção em caso de insuficiência;
- b) no caso da existência de débitos tributários ou previdenciários, decorrentes da execução do presente Contrato, que possam ensejar responsabilidade subsidiária ou solidária do CONTRATANTE, as parcelas vincendas poderão ser retidas até o montante dos valores cobrados, que serão complementados a qualquer tempo com nova retenção em caso de insuficiência;
- c) as retenções previstas nas alíneas “a” e “b” poderão ser realizadas tão logo tenha ciência o Município do Rio de Janeiro ou o CONTRATANTE da existência de ação trabalhista ou de débitos tributários e previdenciários e serão destinadas ao pagamento das respectivas obrigações caso o Município do Rio de Janeiro ou entidade da Administração Pública indireta sejam compelidos a tanto, administrativa ou judicialmente, não cabendo, em nenhuma hipótese, ressarcimento à CONTRATADA;
- d) eventuais retenções previstas nas alíneas “a” e “b” somente serão liberadas pelo CONTRATANTE se houver justa causa devidamente fundamentada.

VIII – responsabilizar-se integralmente pela iluminação, instalações e despesas dela provenientes, pelos equipamentos acessórios necessários à fiel execução das obras e/ou dos serviços contratados, assim como pela limpeza final da obra;

IX – responsabilizar-se, na forma do Contrato, pela qualidade dos serviços/obras executados e dos materiais empregados, em conformidade com as especificações do Projeto Básico/Termo de Referência, com as normas da **Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT**, e demais normas técnicas pertinentes, a ser atestada pela FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO, assim como pelo refazimento do serviço/obra e a substituição dos materiais recusados, sem ônus para o(a) CONTRATANTE e sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis;

X – manter as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital durante todo prazo de execução contratual;

XI – responsabilizar-se inteira e exclusivamente pelo uso regular de marcas, patentes, registros, processos e licenças relativas à execução deste Contrato, eximindo o CONTRATANTE das consequências de qualquer utilização indevida;

XII – responsabilizar-se pelo licenciamento integral da obra perante entidades e órgãos públicos, inclusive o licenciamento ambiental;

XIII – observar o disposto nos **Decretos Municipais nº 21.682/02, 23.103/03 e 27.715/07 e suas alterações posteriores**, no que couber.

XIV– cumprir durante toda a execução do contrato as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.

XV – manter hígidas as garantias contratuais até o recebimento definitivo do objeto do contrato;

XVI – se comprometer a não subcontratar pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

XVII – informarendereço(s) eletrônico(s) para comunicação e recebimento de notificações e intimações, inclusive para fim de eventual citação judicial;

XVIII – comprovar o cadastramento de seu endereço eletrônico perante os órgãos do Poder Judiciário, mantendo seus dados atualizados para fins de eventual recebimento de citações e intimações;

XIX – entregar o Questionário Eletrônico de Integridade e Transparência devidamente preenchido, conforme o parágrafo único do art. 7º do Decreto Rio nº 49.415/2021;

XX - observar as vedações contidas no Decreto Rio nº 51.260/2022, que dispõe sobre a obrigatoriedade de observância dos princípios e regras de integridade pública por parte dos agentes públicos do Poder Executivo do Município do Rio de Janeiro;

XXI – comprovar a implantação de programa de integridade nas contratações de obras, serviços e fornecimentos de grande vulto, de que trata o § 4º do art. 25 da Lei Federal nº 14.133/2021;

XXII – efetuar a retenção na fonte do imposto de renda sobre os pagamentos feitos

às pessoas físicas e jurídicas, com base na Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, pelo fornecimento de bens ou prestação de serviços em geral, inclusive obras, observando a alíquota aplicável e o procedimento disposto no Decreto Rio nº 49.593, de 18 de outubro de 2021, e alterações posteriores;

XXIII - Promover, sem ônus para o contratante, nos casos de remoção de vegetação, a solicitação de autorização para a remoção e posterior implantação das medidas compensatórias correspondentes, nos termos da legislação em vigor;

XXIV - Manter o registro da medida compensatória realizada de modo a ser apresentada ao contratante quando solicitado;

XXV - Realizar prova da disponibilidade de veículos e equipamentos, indispensáveis à execução do objeto do contrato, em todas as suas fases, mediante apresentação de relação explícita e declaração formal das disponibilidades exigidas, quando for o caso.

XXVI - Manter as condições apresentadas na proposta vencedora, caso a execução do presente contrato importe na sua exclusão do regime do SIMPLES NACIONAL.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

São obrigações do CONTRATANTE:

I – Realizar os pagamentos na forma e condições previstas neste Contrato;

II – Realizar a fiscalização do objeto contratado.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

I - As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão da execução do presente contrato administrativo independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

II - Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD, especialmente o da adequação, o da necessidade e o da finalidade específica, bem como as diretrizes e instruções transmitidas pelo CONTRATANTE.

III - É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei e nesse contrato.

IV - Eventual compartilhamento de dados pessoais com empresa SUBCONTRATADA dependerá de autorização prévia do CONTRATANTE, restringindo-se ao estritamente necessário para o fiel desempenho da execução do instrumento contratual, hipótese em que a SUBCONTRATADA ficará sujeita aos mesmos limites e obrigações legais e contratuais relativos à LGPD impostos à CONTRATADA, permanecendo a CONTRATADA integralmente responsável por garantir a sua observância perante o CONTRATANTE.

V - É dever da CONTRATADA orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

VI - A CONTRATADA é responsável pelo uso indevido e em desconformidade com a LGPD e com este contrato que seus empregados, colaboradores, prepostos, consultores ou prestadores de serviços fizerem dos dados pessoais, bem como por quaisquer falhas nos sistemas por ela empregados para o tratamento dos dados pessoais.

VII - A CONTRATADA deve adotar medidas de segurança, técnicas e administrativas, aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.

VIII - O CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo realizar diligências, inspeções e auditorias, a fim de zelar pelo cumprimento dessa cláusula, devendo a CONTRATADA atender, no prazo indicado pelo CONTRATANTE, eventuais pedidos de comprovações formulados.

IX - A fiscalização do CONTRATANTE não exime, nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA por quaisquer danos, perdas ou prejuízos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes do descumprimento da LGPD e desse ajuste.

X - A CONTRATADA deverá prestar, no prazo fixado pelo CONTRATANTE, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

XI - Na hipótese de ocorrência de incidente de segurança que possa acarretar risco ou dano relevante aos titulares, a CONTRATADA deve comunicar ao CONTRATANTE o fato em, no máximo, 24 horas, contados da sua ciência, para que este possa comunicar à Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) e ao Titular, na forma do art. 48 da LGPD.

XII - A CONTRATADA deverá manter banco de dados – art. 5º, IV da LGPD – em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, disponibilizando-o quando solicitado, na forma dos arts. 25 e 37 da LGPD.

XII.1 Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

XIII - Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, os dados pessoais serão transferidos ao CONTRATANTE, assegurada a integridade e disponibilidade dos dados recebidos, e eliminados definitivamente pela CONTRATADA.

XIII.1 - O CONTRATANTE manterá os dados pessoais necessários ao cumprimento do art. 16 da LGPD somente enquanto não prescritas essas obrigações.

XIV - Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD).

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO

O recebimento do objeto do contrato previsto na CLÁUSULA SEGUNDA se dará mediante a avaliação de servidores designados pelo Presidente da FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO,

na forma do art. 501 do RGCAF, que constatarão se o objeto entregue atende a todas as especificações contidas no Termo de Referência.

Parágrafo Primeiro – O objeto do presente contrato será recebido em tantas parcelas quantas forem as relativas ao pagamento.

Parágrafo Segundo – As obras e/ou serviços executados em desacordo com a especificação do Edital e seus Anexos, e da Proposta deverão ser recusados pela Comissão responsável pela fiscalização do contrato, que anotará em registro próprio as ocorrências e determinará o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. No que exceder à sua competência, comunicará o fato à autoridade superior, em 5 (cinco) dias, para ratificação.

Parágrafo Terceiro – Na hipótese de recusa de recebimento, a CONTRATADA deverá reexecutar os serviços/obras não aceitos, em prazo a ser estabelecido pela CONTRATANTE, passando a contar os prazos para pagamento e demais compromissos do CONTRATANTE da data da efetiva aceitação. Caso a CONTRATADA não reexecute os serviços/obras não aceitos no prazo assinado, a CONTRATANTE se reserva o direito de providenciar a sua execução às expensas da CONTRATADA, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

Parágrafo Quarto – O objeto do presente Contrato será recebido:

- a) provisoriamente, na forma dos art. 501 a 504 do RGCAF e do art. 140, II, “a”, da Lei Federal nº 14.133/2021.
- b) definitivamente, após o decurso do prazo de conservação e verificada a perfeita adequação do objeto aos termos contratuais, na forma dos arts. 501 a 503 e 505, todos do RGCAF e do art. 140, II, “b”, da Lei Federal nº 14.133/2021.

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

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – FORÇA MAIOR E CASO FORTUITO

Os motivos de força maior ou caso fortuito que possam impedir a CONTRATADA

de cumprir as etapas e o prazo do Contrato deverão ser alegados oportunamente, mediante requerimento protocolado. Não serão consideradas quaisquer alegações baseadas em ocorrências não comunicadas e nem aceitas pela Fiscalização nas épocas oportunas. Os motivos de força maior e caso fortuito poderão autorizar a suspensão da execução do Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – SUSPENSÃO DA EXECUÇÃO

É facultado ao CONTRATANTE suspender a execução do Contrato e a contagem dos prazos mediante justificativas.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Pelo descumprimento total ou parcial do Contrato, a FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO poderá, sem prejuízo responsabilidade civil e criminal que couber, aplicar as seguintes **sanções**, previstas no art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021 e no art. 589 do RGCAF:

(a) Advertência;

(b) Multa;

(c) Impedimento de licitar e contratar, pelo prazo de até 3 (três) anos;

(d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

Parágrafo Primeiro – A aplicação da sanção prevista na alínea “b” observará os seguintes parâmetros:

1) 0,5 (meio por cento) por dia útil sobre o valor do Contrato, em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia útil e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não–

aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

2) 0,5% (meio por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela em atraso do Contrato, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem anterior ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

3) 0,5% (meio por cento) até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato ou

do saldo não atendido do Contrato, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

4) o atraso na apresentação da garantia, seja para reforço ou por ocasião de prorrogação, ensejará aplicação de multa no limite mínimo do art. 156§3º da Lei federal nº 14133/2021, sendo acrescida de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do Contrato por dia útil de atraso, seguinte de aplicação de multa, observado o máximo de 2% (dois por cento) do valor do contrato. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias úteis autorizará o CONTRATANTE a promover a rescisão do Contrato.

5) As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

6) Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

TABELA 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,5% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	1% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	8% ao dia sobre o valor mensal do contrato

TABELA 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, a execução dos serviços;	04

3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
Para os itens a seguir, deixar de:		
5	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
6	Substituir empregado alocado que não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir quaisquer dos itens do Contrato e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
8	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no Contrato;	01

Parágrafo Segundo – As sanções somente serão aplicadas após o decurso do prazo para apresentação de defesa prévia do interessado no respectivo processo, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, observadas as demais formalidades legais.

Parágrafo Terceiro – As sanções previstas nas alíneas “a”, “c” e “d” do caput desta Cláusula poderão ser aplicadas juntamente com aquela prevista nas alíneas “b”, e não excluem a possibilidade de rescisão unilateral do Contrato.

Parágrafo Quarto – As multas deverão ser recolhidas no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da ciência da aplicação da penalidade ou da publicação no Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro – D.O. RIO do ato que as impuser.

Parágrafo Quinto- O valor das multas vencidas e não pagas deverá ser compensado com as quantias devidas à CONTRATADA e/ou executada a garantia.

Parágrafo Sexto - Quando do vencimento da penúltima e/ou da última fatura do contrato, o valor de eventual multa ainda pendente de recurso ou não vencida deverá ser retido das quantias devidas à CONTRATADA.

Parágrafo Sétimo - Nos casos em que o valor da multa venha a ser descontado da garantia, o valor desta deverá ser recomposto em **48 (quarenta e oito) horas**, sob pena de extinção administrativa do Contrato.

Parágrafo Oitavo - As multas eventualmente aplicadas com base na alínea “b” do caput desta Cláusula não possuem caráter compensatório, e, assim, o pagamento delas não eximirá a CONTRATADA de responsabilidade pelas perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

Parágrafo Nono - A aplicação das sanções estabelecidas nas alíneas “a”, “b” e “c” do caput desta Cláusula é da competência do(a) *[setor competente do órgão ou entidade contratante]* e a da alínea “d” é da competência exclusiva do titular do órgão ou autoridade máxima da entidade CONTRATANTE FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO_____

[Secretário Municipal da Secretaria por meio da qual celebrado o contrato ou a que vinculada a entidade contratante].

Parágrafo Décimo - A aplicação das sanções previstas nesta cláusula não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

Parágrafo Décimo Primeiro - A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com

o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – RECURSOS

A CONTRATADA poderá apresentar:

- a) **Recurso** a ser interposto perante a autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, no prazo de **15 (quinze) dias úteis**, contados da intimação da aplicação das penalidades estabelecidas nas alíneas “a”, “b” e “c” do caput da Cláusula anterior;
- b) **Recurso** a ser interposto perante a autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, no prazo de **3 (três) dias úteis** contados da intimação da extinção do contrato quando promovido por ato unilateral e escrito da Administração;
- c) **Pedido de Reconsideração** no prazo de **15 (quinze) dias úteis** contados da ciência da aplicação da penalidade estabelecida na alínea “d” do caput da Cláusula anterior;

Parágrafo Único – Os recursos a que aludem as **alíneas “a” e “b”** do caput da presente Cláusula serão dirigidos à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar a decisão recorrida, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior para decisão.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – EXTINÇÃO

O CONTRATANTE poderá extinguir administrativamente o Contrato, por ato unilateral, na ocorrência das hipóteses previstas no art. 529, do RGCAF, e no art. 137, incisos I a IX, da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante decisão fundamentada, assegurado o contraditório e a ampla defesa, e observado o art. 138, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Parágrafo Primeiro – A extinção operará seus efeitos a partir da publicação do ato administrativo no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

Parágrafo Segundo – Extinto o Contrato, a CONTRATANTE assumirá imediatamente o seu objeto no local e no estado em que a sua execução se

encontrar.

Parágrafo Terceiro – Na hipótese de extinção por culpa da contratada, a CONTRATADA, além das demais sanções cabíveis, ficará sujeita à **multa** de até 20% (vinte por cento) calculada sobre o saldo reajustado do Contrato, ou, ainda, sobre o valor do Contrato, conforme o caso, na forma da Cláusula Vigésima Primeira, Parágrafo Primeiro, Item 3, deste Contrato.

Parágrafo Quarto – A **multa** referida no parágrafo anterior não tem caráter compensatório e será descontada do valor da garantia. Se a garantia for insuficiente, o débito remanescente, inclusive o decorrente de penalidades anteriormente aplicadas, poderá ser compensado com eventuais créditos devidos pelo CONTRATANTE.

Parágrafo Quinto – Nos casos de extinção com culpa exclusiva da CONTRATANTE, deverão ser promovidos:

- (a) a devolução da garantia;
- (b) os pagamentos devidos pela execução do Contrato até a data da extinção;
- (c) o pagamento do custo de desmobilização, caso haja;
- (d) o ressarcimento dos prejuízos comprovadamente sofridos.

Parágrafo Sexto – Na hipótese de extinção do Contrato por culpa da CONTRATADA, esta somente terá direito ao valor das faturas relativas às parcelas do objeto efetivamente adimplidas até a data da extinção do Contrato, após a compensação prevista no parágrafo quarto desta Cláusula.

Parágrafo Sétimo – No caso de extinção amigável, esta será reduzida a termo, tendo a CONTRATADA direito aos pagamentos devidos pela execução do Contrato, conforme atestado em laudo da comissão especial designada para esse fim e à devolução da garantia.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

A CONTRATADA não poderá subcontratar, nem ceder sem a prévia e expressa anuência do CONTRATANTE e sempre mediante instrumento próprio, a ser

publicado na imprensa oficial.

Parágrafo Único – A SUBCONTRATADA será solidariamente responsável com a CONTRATADA por todas as obrigações legais e contratuais decorrentes do objeto do Contrato, nos limites da subcontratação, inclusive as de natureza trabalhista e previdenciária.

[Caso se estabeleça exigência de subcontratação de microempresa ou empresa de pequeno porte nas contratações de obras e serviços, na forma do art. 7º do Decreto Municipal nº 31.349/2009, a cláusula vigésima quarta deverá ter a seguinte redação:]

Excetuada a subcontratação obrigatória, não poderá haver cessão ou subcontratação independentemente da prévia e expressa anuência do _____ *[órgão ou entidade contratante]*.

Parágrafo Primeiro – A CONTRATADA se compromete a substituir as microempresas ou empresas de pequeno porte subcontratadas, na hipótese de extinção da subcontratação, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, mantendo o percentual obrigatório originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando a FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO do ocorrido, sob pena de extinção e sem prejuízo das sanções cabíveis.

Parágrafo Segundo – A substituição da microempresa ou empresa de pequeno porte subcontratada dependerá de prévia e expressa anuência da FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEO-RIO e se dará mediante instrumento próprio, a ser publicado na imprensa oficial.

Parágrafo Terceiro – Demonstrada a inviabilidade da substituição das microempresas ou empresas de pequeno porte subcontratadas, a CONTRATADA ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada.

Parágrafo Quarto – A CONTRATADA será responsável pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade da subcontratação, ficando solidariamente responsável com a SUBCONTRATADA por todas as obrigações legais e contratuais, inclusive as de natureza trabalhista e previdenciária.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos necessários à execução das obras e/ou serviços ora contratados correrão à conta do Programa de Trabalho: 15.041.15.543.0023.3539, Código de Despesa: 4.4.90.51, tendo sido empenhada a importância de R\$, por meio da Nota de Empenho nº _____, ficando o restante a ser empenhado à conta do orçamento do próximo exercício.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – FORO

Fica eleito o Foro Central da Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato, renunciando as partes desde já a qualquer outro, por mais especial ou privilegiado que seja.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

O CONTRATANTE promoverá a publicação do extrato deste instrumento no Diário Oficial do Município no prazo estabelecido no art. 441 do RGCAF, além da divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), nos termos do art. 94 da Lei Federal nº 14.133/2021, às expensas da CONTRATADA.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA – FISCALIZAÇÃO FINANCEIRA E ORÇAMENTÁRIA

O CONTRATANTE providenciará a remessa de cópias autênticas do presente instrumento ao Tribunal de Contas do Município na forma da legislação aplicável.

CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA – DISPOSIÇÕES FINAIS

a) A CONTRATADA se obriga a manter, durante todo o período de execução do Contrato, as condições de habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira, regularidade fiscal e regularidade trabalhista exigidas no Edital por meio do qual foi licitada a aquisição objeto do presente instrumento e o teor da sua proposta de preço, sob pena de extinção do Contrato;

b) Fazem parte do presente contrato as prerrogativas constantes do art. 104 da Lei Federal nº 14.133/2021.

c) Na contagem dos prazos, é excluído o dia de início e incluído o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, salvo disposição em contrário. Os prazos somente se iniciam e vencem em dias de expediente no CONTRATANTE.

E por estarem justos e acordados, assinam o presente em _____(_____) vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas, que também o assinam.

Rio de Janeiro, _____ de _____ de _____.

—
Agente Público competente do órgão ou entidade contratante

(Nome, cargo, matrícula e lotação)

—
Representante Legal da Empresa contratada

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

—
Testemunha

(Nome, cargo, matrícula e lotação)

—
Testemunha

(Nome, cargo, matrícula e lotação)

ANEXO II - A

Anexo ao Contrato - Responsabilização Civil e Administrativa referente ao Decreto nº 43.562/2017.

Para a execução deste instrumento jurídico, as partes declaram conhecer a Lei Federal nº 12.846/2013, se comprometem a atuar de forma ética, íntegra, legal e transparente, e estão cientes de que não poderão oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta, indireta ou por meio de subcontratados ou terceiros, quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma a ele não relacionada.

Parágrafo primeiro – A responsabilização da pessoa jurídica subsiste nas hipóteses de alteração contratual, transformação, incorporação, fusão ou cisão societária, ressalvados os atos lesivos ocorridos antes da data da fusão ou incorporação, quando a responsabilidade da sucessora será restrita à obrigação de pagamento de multa e reparação integral do dano causado, até o limite do patrimônio transferido.

Parágrafo segundo – As sociedades controladoras, controladas, coligadas ou, no âmbito do respectivo contrato, as consorciadas serão solidariamente responsáveis pela prática dos atos previstos nesta Lei, restringindo-se tal responsabilidade à obrigação de pagamento de multa e reparação integral do dano causado.

Rio de Janeiro, ____ de _____ de ____.

AGENTE PÚBLICO

(Nome, cargo, matrícula e lotação)

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

**ANEXO III – QUADRO RESUMIDO E ESTIMATIVA DE VALORES POR
ETAPA DA OBRA**

ETAPA	PRAZO (DIAS CORRIDOS)	%	VALOR (R\$)
1	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
2	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
3	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
4	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
5	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
6	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
7	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
8	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
9	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
10	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
11	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
12	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
13	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
14	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
15	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
16	30	5,00	R\$ 1.260.537,27
17	30	10.00	R\$ 2.521.074,55
18	30	10.00	R\$ 2.521.074,55
TOTAL:	540	100.00	R\$ 25.210.745,52

ANEXO III - A - QUADRO ESTIMATIVO DE VALORES

Licitação	Objeto	Prazo	Estimativa Orçamentária Conforme SCO
CO N.º 90067/2026	<i>“Obras de contenção de encostas e drenagem superficial na Comunidade Bairro Ouro Preto – Lins de Vasconcelos – XIII RA – AP 3.2”</i>	540 (quinhentos quarenta) dias	R\$ 25.210.745,52 (vinte e cinco milhões duzentos e dez mil setecentos e quarenta e cinco reais e cinquenta e dois centavos)

ANEXO IV
DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE NEPOTISMO

Para a execução deste instrumento jurídico, a CONTRATADA, por meio de seu representante, declara não possuir em seu quadro societário cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, dos ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como os ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente aos órgãos na linha hierárquica da área encarregada da contratação.

Rio de Janeiro, _____ de _____ de _____.

CONTRATADA
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO V
DECLARAÇÃO REF. ARTIGO 2º, PARÁGRAFO ÚNICO, DO DECRETO RIO
Nº 19.381/2001 E ART. 9º, § 1º, DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ nº _____.

[endereço da sociedade empresarial]

DECLARAMOS, sob as penalidades cabíveis, que não participam dos nossos quadros funcionais profissional que tenha ocupado cargo integrante dos 1º e 2º escalões da Administração Direta ou Indireta do Município, nos últimos 12 (doze) meses, nos termos do parágrafo único do artigo 2º do Decreto Rio nº 19.381/01.

DECLARAMOS, de igual turno, sob as penalidades cabíveis, que não dispomos em nosso quadro societário de nenhum familiar de agente público vinculado direta ou indiretamente a unidades administrativas na linha hierárquica daquela encarregada da contratação, independentemente da modalidade adotada, nos termos do art. 7º do Decreto Rio nº 49.414/2021.

DECLARAMOS, ainda, que não participam de nossos quadros funcionais agente público de órgão ou entidade licitante ou contratante, observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria.

Rio de Janeiro, _____ de _____ de _____.

CONTRATADA
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO VI
DECLARAÇÃO REF. AO DECRETO RIO Nº 23.445/2003

(em papel timbrado da empresa)

_____ [órgão ou entidade licitante] Ref.
Licitação nº ____/____ _____
[denominação/razão social da sociedade empresarial], inscrita no Cadastro
Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ sob o nº _____, por
intermédio do seu(sua) representante legal o(a) Sr.(a)
_____, portador(a) da carteira de
identidade nº _____ e inscrito(a) no Cadastro de Pessoas Físicas –
CPF sob o nº _____, DECLARA, para fins do disposto no
inciso VI, do art. 68, da Lei Federal nº 14.133/2021, que não emprega menor
de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega
menor de dezesseis anos.

Ressalva: () Emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de
aprendiz.

Rio de Janeiro, _____ de _____ de _____.

CONTRATADA
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO VII
DECLARAÇÃO REF. AO DECRETO RIO Nº 27.715/07

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ nº _____.

[endereço da sociedade empresarial]

Em conformidade com o disposto no Decreto Rio nº 27.715/2007, DECLARAMOS, sob as penalidades cabíveis, que, para a execução do objeto deste Contrato, somente serão utilizados produtos e subprodutos de madeira que tenham procedência legal.

Rio de Janeiro, _____ de _____ de _____.

CONTRATADA
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO VIII
DECLARAÇÃO PARA FINS DE HABILITAÇÃO
ART. 63, inciso I e § 1º, DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ nº _____.

[endereço da sociedade empresarial]

Considerando o inciso I do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, DECLARAMOS que atendemos aos requisitos de habilitação, respondendo pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

Considerando o disposto no § 1º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, DECLARAMOS, sob pena de desclassificação, que nossa proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

Rio de Janeiro, _____ de _____ de _____.

CONTRATADA
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO IX

**DECLARAÇÃO REF. AOS DECRETOS MUNICIPAIS Nº 27.078/06 E Nº
33.971/11**

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ nº _____.

[endereço da sociedade empresarial]

Em conformidade com o disposto nos Decretos Municipais nº 27.078/06 e nº 33.971/11, DECLARAMOS, sob as penalidades cabíveis, que a execução do objeto deste Contrato observará as disposições da política municipal de gestão sustentável de resíduos da construção civil.

Rio de Janeiro, _____ de _____ de _____.

CONTRATADA
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO X
MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ nº _____.

[endereço da sociedade empresarial]

Em atendimento à previsão legal contida no art. 67, VI da Lei Federal nº 14.133/2021, _____ *[nome completo do representante legal da empresa]*, DECLARO que o(a) Sr(a). _____ *[nome completo do profissional indicado da empresa]*, profissional indicado por essa empresa, realizou visita para fins de vistoria técnica ao _____ *[local ou equipamento visitado]*, acompanhado do respectivo responsável, tendo tomado ciência de todas as condições locais para o cumprimento das obrigações inerentes ao objeto da licitação na modalidade _____, nº ____/____, as quais serão consideradas quando da elaboração da proposta que vier a ser apresentada.

Rio de Janeiro, _____ de _____ de _____.

Agente Público

(Nome, cargo, matrícula e lotação)

Profissional indicado pela Empresa

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

Representante Legal da Empresa

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO XI

____ª VIA

A Empresa:	
CNPJ:	Inscrição Municipal/Estadual:
Endereço:	

Propõe-se a executar para a Fundação Instituto de Geotécnica do Município do Rio de Janeiro – GEO–RIO as “*Obras de contenção de encostas e drenagem superficial na Comunidade Bairro Ouro Preto – Lins de Vasconcelos – XIII RA – AP 3.2*”, de acordo com o Processo Administrativo SEI N.º 005600.000496/2026-13 e o Edital de Concorrência Eletrônica, GEO-RIO n.º 90067/2026, declarando:

- a) que se submete inteiramente às disposições da Lei n.º 14.133/21 e suas alterações, do Código de Administração Financeira e Contabilidade Pública do Município do Rio de Janeiro (CAF) e do Regulamento Geral, aprovado pelo Decreto nº 3.221 de 18/09/81 e suas alterações, às exigências do Edital e às especificações das obras ou serviços que dele fazem parte integrante;
- b) que esteve no local das obras ou serviços, ficando ciente das características e eventuais dificuldades para sua execução;
- c) que se compromete a colocar e manter em serviço, nos prazos determinados pela FISCALIZAÇÃO, todos os equipamentos, veículos, ferramentas e pessoal uniformizado necessário a fim de cumprir rigorosamente o prazo estabelecido no Edital, sob pena de suspensão de pagamento e demais cominações legais;
- d) que se compromete a executar as obras ou serviços, objeto da licitação, no prazo estabelecido no Cronograma Oficial;
- e) que o preço total, pelo qual se propõe a executar as obras ou serviços será o do orçamento oficial com percentagem de redução de _____% (*percentagem em algarismo com duas casas decimais, sem rasuras ou entrelinhas*. No caso de números inteiros, será dispensável a apresentação do algarismo zero nas _____ casas _____ decimais) (_____ por cento) (*percentagem por extenso, em caso de discrepância, prevalecerá o valor por extenso*)

Rio de Janeiro, de de 2026

Assinatura(s) e Carimbo(s) com o(s) nº(s)
do(s) CREA(s)/CAU(s) do(s) Responsável(is)
Técnico(s)

Assinatura do(s) Representante(s) Legal(ais)
e carimbo da Proponente

ANEXO XII
MODELO Declaração referente ao Artº 4 da Lei Federal 14.133/2021

____ª VIA

A Empresa:	
CNPJ:	Inscrição Municipal/Estadual:
Endereço:	

Contrato Nº	Órgão Celebrante	Valor do Contrato	Valor à receber no ano calendário da licitação

Rio de Janeiro, de de 2026

Assinatura do(s) Representante(s) Legal(ais) e carimbo

ANEXO XIII
DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DAS NORMAS DE SAÚDE E
SEGURANÇA DO TRABALHO

DECLARO, sob a penas da lei e para os devidos fins de comprovação junto ao(à) _____ [*órgão ou entidade CONTRATANTE*], que, na execução do presente contrato, são devidamente observadas as normas de saúde e segurança do trabalho pertinentes.

Rio de Janeiro, _____ de _____ de _____.

CONTRATADA
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO XIV

DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO DECRETO nº 23.103/2003

(Curso de alfabetização.)

A Empresa....., inscrita no CNPJ/MF nº,
por intermédio do seu representante legal o Sr....., carteira de
identidade....., expedida pelae inscrito no CPF nº....., com os
poderes que lhe foram conferidos pela Procuração anexa – Consolidada,
DECLARO, em cumprimento ao Decreto nº 23.103 de 07/07/2003, sob as
penalidades cabíveis que nossa empresa atenderá às disposições contidas no
presente Decreto quando o prazo da Obra for superior a 12 (doze) meses.

Rio de Janeiro, de de 2026.