



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



MEMORIAL DESCRITIVO – CONTENÇÃO E DRENAGEM DE DIVERSOS TRECHOS DO MUNICÍPIO DE NILÓPOLIS-RJ

DRENAGEM, CONTENÇÃO DE
ENCOSTA E, EM DIVERSOS
TRECHOS DO MUNICÍPIO DE
NILÓPOLIS – RJ.

1. OBJETO

Nilópolis é um município que compõe a região Metropolitana do Rio de Janeiro, na região sudeste do país, na baixada fluminense, com uma população estimada de aproximadamente 162.693 de habitantes.

Neste projeto pretende-se executar, drenagem e contenção de encosta em 11 trechos apontados como locais de alto risco para execução de forma imediata.

2. LOCALIZAÇÃO

As intervenções serão realizadas em pontos críticos em 11 trechos do município de Nilópolis, compostos pelos locais, como:

- 1 - General Olímpio da Fonseca, lote I, (PAIOL);
- 2 - Nossa Senhora de Fátima 943 (escadão azul e branco), (OLINDA);
- 3 - General Mena Barreto nº 1035, (CENTRO);
- 4 - Canal Peri Peri (Campos Salles), (NOVA CIDADE);
- 5 - Natividade 930 (beco de 30), (CENTRO);
- 6 - José Couto Guimarães(escadão), (OLINDA);
- 7 - João da Mata Peixoto (Travessa João Freitas da Silva), (NOVO HORIZONTE);
- 8 – Carlos Alves de Oliveira nº 1264 - (Drenagem), (CABUÍS);
- 9 – Vereador José Fortes nº 242 fundos, (CENTRO);
- 10 – Cândida nº 1527 a 1548, (OLINDA);



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



11 – Monsenhor nº 208, (OLINDA).

3. CONCEITUAÇÃO DO OBJETO

O município de Nilópolis é detentor da maior densidade demográfica em área urbana do Brasil e detentor do melhor IDH da região da baixada fluminense, sendo o 9º do Estado do Rio de Janeiro possuindo uma taxa de urbanização próxima de 100% no seu território atendendo a toda a sua população, tem a necessidade de melhorar a qualidade de vida dos seus munícipes com recuperação de sua infraestrutura urbana visando uma melhor mobilidade urbana.

Com o alto índice de densidade demográfica e aumento populacional, os distritos não conseguiram acompanhar o crescimento e com isso teve a infraestrutura urbana sobrecarregada, gerando um transtorno para população e sobrecarregando a mobilidade urbana do nosso município.

Os bairros beneficiados por este contrato, pertencem integralmente ao Município de Nilópolis e possuem grande relevância para a melhoria da infraestrutura e desenvolvimento social da cidade.

4. DOS SERVIÇOS

4.1. OBRAS DE INFRAESTRUTURA:

- Obra de nova drenagem em contenção já executada na Carlos Alves de Oliveira 1264;
- Tubos de concreto, poços de visita e caixa de ralo para drenagem, sondagem, perfuração, dreno, concreto, injeção e descida d'água para contenção.

4.2. PREMISSAS BÁSICAS DO PROJETO

- Fatores limitantes podem ocorrer durante a execução do projeto, como por exemplo, a chuva é um elemento primordial a ser considerado na execução da drenagem e da pavimentação asfáltica, devendo-o não ser



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



executado nesse período, pois o ocorrido pode afetar a qualidade final do produto a ser entregue. Outra premissa a ser considerada é o tipo de solo de cada local, podendo necessitar de um material melhor para a base.

5. DETALHAMENTO DE SERVIÇOS E MATERIAIS

5.1. CANTEIRO DE OBRAS

- Aluguel container para escritorio c/wc, medindo 2,20m largura, 6,20m comprimento e 2,50m altura, chapas aço c/ nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico forro, chassis reforçado e piso compensado naval, incl. inst. elétrica e hidro-sanitárias, acesso.
- Aluguel container, para sanitario-vestiario, medindo 2,20m largura, 6,20m comprimento e 2,50m altura, chapas aço c/ nervuras trapezoidais, isolamento termo-acustico forro, chassis reforçado e piso compensado naval, incl. inst. eletricas e hidro-sanitarias, a.
- Container escritorio, vestiario ou deposito, modelo padrao, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de madeira, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento termico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20), entrada para ar condicionado com suporte e tomada 3p, 2 pontos de iluminacao, 2 tomadas eletricas, distribuicao interna das instalacoes eletricas e hidraulicas ate o ponto de entrada/saida da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.
- Transporte de container, segundo descricao da familia 02.006, exclusive carga e descarga (vide item 04.013.0015).
- Carga e descarga de container, segundo descricao da familia 02.006.
- Aluguel de banheiro quimico, portatil, medindo 2,31m altura x 1,56m largura e 1,16m profundidade, inclusive instalacao e retirada do equipamento, fornecimento de quimica desodorizante, bactericida e bacteriostatica, papel higienico e veiculo proprio.
- Instalacao e ligacao provisoria para abastecimento de agua e esgotamento sanitario em canteiro de obras, inclusive escavacao, exclusive reposicao da pavimentacao do logradouro publico.
- Instalacao e ligacao provisoria de alimentacao de energia elétrica, em baixa tensao, para canteiro de obras, m3-chave 100a, carga 3kw, 20cv, exclusive o fornecimento do medidor.
- Tapume de vedacao ou protecao, executado c/chapas de madeira



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



compensada, resinada, lisa, de colagem fenólica, a prova d'água, com 2,20x1,10m e 6mm de espessura, pregadas em peças de madeira de 3ª de 3"x3" horizontais e verticais a cada 1,22m, exclusive pi.

- Barragem de bloqueio de obra na via pública, de acordo com a resolução da prefeitura-rj, compreendendo fornecimento, colocação e pintura dos suportes de madeira com reaproveitamento do conjunto 40 (quarenta) vezes.
- Placa de sinalização preventiva para obra na via pública, de acordo com a resolução da prefeitura-RJ, compreendendo fornecimento e pintura da placa e dos suportes de madeira. fornecimento e colocação.

5.2. SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO

- Projeto executivo para urbanização/reurbanização de áreas, visando a organização espacial e das atividades, contemplando: sistema viário, passeios, praças, arborização, iluminação com critérios luminotécnicos, distribuição e integração do mobiliário urbano.
- Controle tecnológico de obras em concreto armado considerando apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte até 50km, ensaios de resistência a compressão aos 3, 7 e 28 dias e "slump test", m.
- Controle tecnológico de obras, considerando apenas o controle das armaduras, constando de coleta de corpos de prova, transporte até 50km, ensaio de dobramento e de tração simples, medido por tonelada de aço geometricamente necessário.
- Projeto executivo de via para veículos e pedestres em ruas e avenidas urbanas, com calçadas em ambos os lados e 2 faixas de rolamento com largura máxima de 13m, apresentado em autocad nos padrões da contratante.
- Projeto estrutural final de engenharia de obras-de-arte especiais (pontes, viadutos e passarelas) em concreto armado e/ou protendido ou estrutura de aço, com área de projeção horizontal de 501 até 5.000m², apresentado em autocad.
- Projeto executivo de sistema de drenagem até 20.000m², apresentado em autocad.
- Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, de terreno de orografia acidentada, vegetação densa e edificação de massa (escala 1:500).
- Sondagem a percussão, em terreno comum, com ensaio de penetração, diâmetro 3", inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo.
- Sondagem rotativa com coroa de vidia, em alteração de rocha, diâmetro



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



nx,vertical,inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo.

- Sondagem rotativa com coroa de vidia, em rocha sa, diâmetro nx, vertical, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo.
- Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe de sondagem e perfuração a percussão, com transporte até 50km.
- Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe de sondagem e perfuração rotativa, com transporte até 50km.

5.3. NOVA DRENAGEM EM CONTENÇÃO JÁ EXECUTADA NA CARLOS ALVES DE OLIVEIRA 1264

- Escavação mecânica de vala não escorada em material de 1ª categoria com pedras, instalações prediais ou outros redutores de produtividade ou cavas de fundação, até 1,50M de profundidade, utilizando retro-escavadeira, exclusive esgotamento.
- Escavação mecânica de vala não escorada, em material de 1ª categoria com pedras, instalações prediais ou outros redutores de produtividade, ou cavas de fundação, entre 1,50 E 3,00m de profundidade, utilizando escavadeira hidráulica de 0,78m³, exclusive.
- Reaterro de vala/cava compactada a maco, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade, exclusive este.
- Regularização de terreno com trator em torno de 80cv, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente.
- Carga e descarga mecânica, com pa-carregadeira, com 1,30m³ de capacidade, utilizando caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, considerados para o caminhão os tempos de espera, manobra, carga e descarga e para a carregadeira os tempos de.
- Recebimento de carga, descarga e manobra de caminhão basculante de 8,00m³ ou 12t.
- Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, a velocidade média de 30km/h, em caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t.
- Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



comprovada conforme legislação pertinente.

- Escoramento simples, fechado, de vala de pouca profundidade (até 1,50m de profundidade), inclusive fornecimento dos materiais (peças de madeira de 3"X9" E 3"X6").

- Tubo de concreto armado, classe pa-3 (nº 8890/03), para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 600mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, inclusive fornecimento do material para rej.

- Tubo de concreto armado, classe pa-2 (nº 8890/03), para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 1.000mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, inclusive fornecimento do material para r.

- Póço de visita em alvenaria de blocos de concreto (20x20x40cm), paredes 0,20m de esp. c/1,50x1,50x1,60m, p/coletores de águas pluviais 0,40 a 0,70m de diâmetro, utilizando arg. c. areia, traço 1:4, sendo paredes chapiscadas e revestidas internamente c/arg., enchi.

- Póço de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com parede de 0,20m de espessura, medindo internamente (2,50x2,50x2,60)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatória, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15Mpa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20Mpa, degraus de ferro fundido para utilização em coletor de águas pluviais de 2,00m de diâmetro, exclusive a escavação e reaterro.

- Caixa de ralo alvenaria blocos de concreto (20x20x40cm), paredes de 0,20m de esp., (0,60x1,00x1,00)m, p/águas pluviais, sendo paredes chapiscadas e revestidas internamente c/argamassa, encimimento de blocos e base em concreto simples fck=10mpa e grelha de ferr.

- Enrocamento com pedra-de-mão arrumada, inclusive fornecimento desta.

- Embasamento de tubulação, feito com po-de-pedra.

- Geocomposto para drenagem em polietileno de alta densidade com revestimento em geotêxtil não tecido de poliéster em um dos lados em filamentos contínuo com resistência à compressão de 320kpa largura 2,0m. fornecimento e colocação.

- Tubo de concreto simples, classe ps-1 (nº 8890/03), para coletor de águas pluviais, com diâmetro de 1000mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, inclusive fornecimento do material para rej.

- Carga e descarga mecânica de agregados, terra, escombros, material a granel, utilizando caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



12t, considerando o tempo para carga, des carga e manobra, exclusive despesas com a pa-carregadeira emp regada.

- Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, a velocidade média de 20km/h, em caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 12t.

5.4. CONTENÇÃO DE ENCOSTA EM 11 TRECHOS DO MUNICÍPIO

- Grupo gerador aberto, transportável sobre rodas, trifásico, 220 /127v frequência 50/60hz, com regulador de tensão e frequência automática, quadro de comando manual e tanque de combustível de aproximadamente 109l com autonomia aproximada de 10h, na potência.

- Grupo gerador aberto, transportável sobre rodas, trifásico, 220 /127v frequência 50/60hz, com regulador de tensão e frequência automática, quadro de comando manual e tanque de combustível de aproximadamente 109l com autonomia aproximada de 10h, na potência.

- Rocado em vegetação espessa, com empilhamento lateral e queima dos resíduos.

- Carga e descarga mecânica, com pa-carregadeira, com 1,30m³ de capacidade, utilizando caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, considerados para o caminhão os tempos de espera, manobra, carga e descarga e para a carregadeira os tempos de.

- Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, a velocidade média de 25km/h, em caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t.

- Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe de sondagem e perfuração rotativa, com transporte até 50km.

- Perfuração rotativa com coroa de vidua, em solo, diâmetro nx, h horizontal, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo.

- Perfuração rotativa com coroa de diamante, em alteração de rocha, diâmetro nwg(75mm), inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo.

- Dreno profundo em tubo plástico perfurado, 2" de diâmetro, inclusive tela de nylon e fornecimento dos materiais, exclusive perfuração do terreno.

- Tirante protendido, para carga de trabalho até 22t, diâmetro d e 32mm, inclusive o fornecimento da barra, bainha, proteção anticorrosiva, preparo e colocação no furo, exclusive luvas, placas, porcas e contraporcas, etc, perfuração e injeção.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



- Tela para estrutura de concreto armado, formada por fios de aço ca-60, cruzadas e soldadas entre si, formando malhas quadradas de fios com diâmetro de 4,2mm e espaçamento entre eles de 10x10cm. fornecimento.
- Corte, montagem e colocação de telas de aço ca-60, cruzadas e soldadas entre si, em peças de concreto.
- Concreto projetado, inclusive equipamento de ar comprimido, consumo de 355kg/m³ de cimento, aditivos e perdas por reflexão, sendo a aplicação realizada contra superfície vertical ou horizontal superior e a medição feita pelo concreto aplicado.
- Injeção de calda de cimento, admitindo uma produção média bruta de 0,5saco/h, inclusive fornecimento dos materiais, medido por saco de 50kg.
- Descida d'água, em degraus, forma retangular em concreto armado, fundo liso, medindo 0,70m de base e 0,30m de altura, inclusive vigas transversais de ancoragem no solo a cada 5,00m, degraus com medidas coerentes com a inclinação do terreno, medida pelos.

5.5. ADMINISTRAÇÃO

- Mão de obra de engenheiro ou arquiteto pleno, inclusive encargos sociais.
- Mão-de-obra de almoxarife, inclusive encargos sociais.
- Mão-de-obra de encarregado de obra, inclusive encargos sociais.
- Mão-de-obra de técnico de segurança do trabalho, inclusive encargos sociais.
- Mão-de-obra de apropriador, inclusive encargos sociais.
- Mão-de-obra de auxiliar de escritório, inclusive encargos sociais.
- Mão-de-obra de mestre de obra "b", inclusive encargos sociais.
- Mão-de-obra de vigia, inclusive encargos sociais.
- Veículo de passeio, 5 passageiros, 4 portas, motor bicomcombustível (gasolina e álcool) de 1,6 litros, com ar condicionado, direção hidráulica e vidros dianteiros elétricos, exclusive motorista.
- Veículo de passeio, 5 passageiros, 4 portas, motor bicomcombustível (gasolina e álcool) de 1,6 litros, com ar condicionado, direção hidráulica e vidro dianteiros elétricos, exclusive motorista.
- Unidade ref.p/compl.adm local, consid: consumo água, tel. energia elétrica, mat. limpeza e escritório, computadores, licença obra, móveis e utensílios, ar cond. bebedouro, art. rrt, fotografias uniformes, diárias, exames admissionais periódicos e demissionais, cur.
- Unidade ref.p/compl.adm local, consid: consumo água, tel. energia



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



eletrica,mat.limpeza e escritorio,computadores,licenca obr a,moveis e utensilios,ar cond.bebedouro,art,rrt,fotografias uniformes,diarias,exames admissionais periodicos e demissionais,cur.

- Cafe da manha, conforme convencao do trabalho para construca o civil e condicoes higienicas e sanitarias adequadas.
- Refeicao conforme convencao do trabalho para construcao civil e condicoes higienicas e sanitarias adequadas.
- Cesta basica, conforme convencao do trabalho para construcao civil.
- Vale transporte, considerando passagem ida e volta.

6. LISTA DE PROJETOS

Seguem os projetos dos 11 trechos solicitados com as pranchas compreendendo as seguintes informações :

1. Planta de localização
2. Planta baixa
3. Planta corte
4. Perfil da macrodrenagem

7. DURAÇÃO DO CONTRATO

O prazo para execução do serviço será de 12 (doze) meses; 360 (trezentos e sessenta) dias corridos.

8. RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO DO OBJETO

Quando os serviços contratados forem concluídos, caberá à CONTRATADA comunicar, por escrito e mediante protocolo, tal fato, ao SEIOP-RJ.

O Recebimento Provisório ficará a cargo dos responsáveis por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA.

Caso o Aceite Provisório não seja assinado pelas partes, dentro do período de 15



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



(quinze) dias da comunicação escrita do contratado, deverá ser nomeada uma comissão de aceitação provisória pela autoridade competente.

O Recebimento Definitivo ficará a cargo de comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no Art. 69 da Lei 8.666/93.

O Recebimento Provisório ou Definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

Na hipótese de recusa da aceitação, por não atendimento às exigências do CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá reexecutar os serviços, passando a contar os prazos para pagamento e demais compromissos do CONTRATANTE a partir da data da efetiva aceitação.

O objeto do presente contrato será recebido provisoriamente, mediante apresentação da Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, ou Certidão Conjunta Positiva com efeito negativo, expedida pela Receita Federal do Brasil (RFB) e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN) que abrange, inclusive, as contribuições sociais previstas nas alíneas a à d, do parágrafo único, do art. 11, da Lei nº 8.212, de 1991, da comprovação de regularidade fiscal em relação aos tributos incidentes sobre a atividade objeto deste contrato e do Certificado de Regularidade perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA, após parecer circunstanciado de comissão designada pelo CONTRATANTE, com a aprovação pela Fiscalização.

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

A) Corrigir os defeitos ou imperfeições apontadas ou que venham a ser verificados em qualquer elemento dos serviços executados;

B) Apresentar a quitação das obrigações trabalhistas relacionadas com o pessoal empregado na obra, inclusive quanto às Guias de Recolhimento junto ao INSS



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



e FGTS;

C) Apresentar a Certidão Negativa de Débito (CND), fornecida pelo INSS relativo aos serviços;

D) Matrícula de Obra no CEI e a respectiva CND, relativa à regularidade das contribuições previdenciárias da obra concluída.

9. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os procedimentos e dúvidas terão como diretrizes o disposto na Lei Federal nº 8.666/93, sendo os casos omissos resolvidos pelas partes contratantes, de comum acordo, assim como observados os princípios que norteiam o agir da Administração Pública.

Ficam os licitantes sujeitos às sanções administrativas, cíveis e penais cabíveis caso apresentem, na licitação, qualquer declaração falsa que não corresponda a realidade dos fatos.

Os casos omissos ou eventuais dúvidas serão resolvidos pela Comissão de Fiscalização, a quem caberá deliberar sobre o assunto.

A CONTRATADA responderá legal e administrativamente pela garantia, solidez, qualidade e eficiência dos serviços de engenharia por ela elaborados, sendo que essa responsabilidade não cessará com a entrega e aprovação dos serviços de engenharia, mas se estenderá até a conclusão da obra objeto dos serviços prestados.

Toda documentação técnica elaborada pela CONTRATADA relativa ao Objeto deste Termo de Referência, será de propriedade exclusiva da SEIOP-RJ., que dela se utilizará conforme lhe convier.

É vedada a CONTRATADA dar conhecimento, transmitir ou ceder a terceiros, qualquer dado ou documento preparado ou recebido para a execução dos serviços objeto deste edital, cuidando da sua confidencialidade, salvo com prévia, formal e expressa autorização da SEIOP-RJ.

Qualquer exigência de qualificação técnica que não taxativamente indicada pela



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



Lei 8.666/93, só é possível quando previsto em Lei Especial, nos exatos termos do artigo 30, VI, da Lei Federal 8.666/93.

10. ASSINATURA DOS RESPONSÁVEIS

Patricia Ferreira Abdalla
Arquiteta
CAU Nº A34087-1

Patricia Ferreira Abdalla
Secretária de obras e Urbanismo
Mat.: 11.654

Luiz Henrique Pereira Miranda
Engenheiro Civil
CREA-RJ: 2023106599

Luiz Henrique Pereira Miranda
Auxiliar Administrativo V
Mat.: 27.534

11. RATIFICAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE

Uruan Cintra de Andrade
Secretário Estadual de Infraestrutura e Obra Pública
SEIOP