MEMORIAL DESCRITIVO

"URBANIZAÇÃO DA ENTRADA DO PARQUE MULTIUSO"

IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO

RAZÃO SOCIAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARANTINA

CNPJ: 18.094.870/0001-32

LOCALIDADE: RUA PRAÇA JOÃO CAETANO - CENTRO - ARANTINA /MG – CEP 37.360-000.

ASSUNTO: URBANIZAÇÃO DA ENTRADA DO PARQUE MULTIUSO.

DATA: ARANTINA, 06 DE AGOSTO DE 2025.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

Trata-se de um memorial descritivo da urbanização da entrada do parque multiuso, situado na rua Praça João Caetano - centro - Arantina /MG, conforme projeto arquitetônico anexo a este processo.

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara todas as construções que serão pretendidas.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações constantes neste material e nos respectivos projetos. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Todos os serviços diretos e indiretos e quaisquer outros serviços ou despesas necessárias para a execução da obra de acordo com as Normas vigentes e a boa técnica correrão por conta da Empresa Executora da Obra.

Possíveis excedentes de quantitativos que surgirem durante a execução dos serviços correrão, portanto, por conta da empresa executora da obra sem qualquer ônus para a contratante mesmo que não estejam previstos na planilha de serviços a serem executados.

Para a execução dos serviços, o Construtor deverá disponibilizar toda a mão de obra, materiais e ferramentas indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos, de modo a assegurar andamento e o acabamento satisfatório das tarefas.

Quaisquer dúvidas referentes à obra deverão ser sanadas previamente com a Engenheira

responsável evitando assim retrabalho e atraso no cronograma de obra.

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto básico tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto básico e suas particularidades.

Constam do presente memorial a descrição dos elementos constituintes dos projetos, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

A obra está prevista para execução em 2 meses a partir da ordem de serviço.

O objeto será executado por empreitada global.


ACESSO NORTE


ACESSO NORTE


ACESSO NORTE

DESCRIÇÃO DAS METAS, ETAPAS OU FASES DO PROJETO:

1) INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA

1.1) FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS:

Será afixada uma placa metálica de 4,50 metros quadrados com todas as informações referentes à execução da obra conforme exigência dos órgãos competentes. Esta placa deverá ser metálica e fixada em pórtico de madeira de lei e chumbada em terreno firme previamente autorizado pela Proponente.
Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários.

1.2) BARRACÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO – PADRÃO DER-MG:

Instalação provisória executada junto à área a ser edificada e ser dimensionado, com a finalidade de garantir condições adequadas de trabalho, abrigo, segurança e higiene a todos os elementos envolvidos, direta ou indiretamente na execução da obra, além dos equipamentos e elementos necessários à sua execução e identificação. A construção poderá ser com chapas compensadas resinadas constituídas de sarrafos e pé direitos necessários para sua sustentação. A cobertura deverá ser em telha de fibrocimento ou similar e o piso em cimento. Este barracão deverá ser demolido ao final da obra, será aceita a instalação de conteine que atenda as mesmas especificações descritas acima. É terminantemente proibido cozinhar e aquecer qualquer tipo de refeição dentro deste. Ele deve ser mantido em permanente estado de conservação, higiene e limpeza.
Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

PAVIMENTAÇÃO

2) REMOÇÃO E DEMOLIÇÃO

2.1) REMOÇÃO MANUAL DE GUIA DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL.

2.2) DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.

A contratada será responsável por examinar prévia e periodicamente as edificações vizinhas de forma a verificar e garantir a estabilidade de suas estruturas.
A remoção de materiais por gravidade deverá ser executada por calhas ou dutos fechados apropriados e dimensionados para o serviço. Com a finalidade de reduzir a poeira, os materiais deverão ser previamente umedecidos.
A remoção e transporte do entulho e demais detritos provenientes da demolição / remoção deverão ser executados pela contratada, seguindo as exigências legais. Materiais demolidos, passíveis de reaproveitamento, deverão ser transportados pela contratada para um local seguro e não poderão sofrer danos durante sua retirada de forma a manter sua integridade.
Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.
Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

3) CALÇAMENTO

3.1) DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M (EXCLUI CARGA E TRANSPORTE PARA BOTA-FORA):

Nesta fase será executada limpeza do terreno com capina, corte de pequenas árvores, retirada de tocos e raízes das árvores. Todo o mato deverá ser cortado, juntado, removido e transportado para um local adequado para o despejo ou queima. Os serviços de roçado e destocamento serão executados de modo a não deixar raízes ou tocos de árvore que possam prejudicar os trabalhos ou a própria obra, sendo feitos de forma manual. Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento bem como todo o entulho depositado no terreno terá de ser removida do canteiro de obras. O corte de vegetação de porte arbóreo fica subordinado às exigências e às providências com relação às licenças para retirada de pequenas árvores junto aos órgãos competentes caso sejam necessárias.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

3.2) CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE:

3.3) TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 1KM E MENOR OU IGUAL A 2KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA.

Será feito a retirada do material de destocamento e limpeza, sendo afastado e empilhado e retiro até o pátio da prefeitura municipal.
Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

3.4) REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO.

Deve ser feita raspagem e nivelamento de toda a área a receber passeios, rampas e pavimentação antecedendo a compactação.
A regularização será feita utilizando maquinário adequado para nivelamento da via e remoção de vegetação rasteira e entulhos que possam existir.
Terminada a regularização, o acabamento deverá ser verificado por meio de réguas, devendo as saliências e reentrâncias serem corrigidas. A compactação será feita utilizando compactador tipo placa ou similar. Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais equipamentos necessários.

3.5) EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PISO INTERTRAVADO, TIPO RETANGULAR, ESP. 8CM, COM FCK DE 35MPA, INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA, ESP. 6CM, PARA ASSENTAMENTO, COMPACTAÇÃO MECANIZADA, CARGA E DESCARGA MECÂNICA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DE PISO INTERTRAVADO.

Os blocos de concreto empregados na pavimentação deverão atender os requisitos e características tecnológicas mínimas descritas a seguir.
Os blocos deverão ser produzidos por processos que assegurem peças de concreto, homogêneas e compactas, de modo que atendam ao conjunto de exigências das normas NBR-9780, NBR-9781. Possuindo Esp = 8cm, fck não inferior a 35 MPa, incluindo fornecimento de material para colchão de areia com espessura de 6cm.
As peças de concreto não devem apresentar fraturas, trincas ou defeitos que possam prejudicar o seu assentamento e a sua resistência. Devem ser transportadas, manipuladas e empilhadas com as devidas precauções, para não terem suas características prejudicadas.
A compactação do pavimento deverá ser feita com o uso de placas vibratórias. Esta terá por função rasar os blocos pela face externa, iniciar o adensamento da camada de areia,

e fazer o material granular penetrar, de baixo para cima, nas juntas entre as faces laterais para produzir o intertravamento dos blocos.
Caso haja quebra dos blocos na primeira etapa de compactação, deverá ser retirado e substituído antes das fases de rejunte e compactação final.
É preciso fazer pelo menos quatro passadas da placa vibratória em diversas direções, numa atividade que se desenvolve por trechos de percursos sucessivos.
Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários.

3.6) GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉMOLDADA, MFC-01 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA).

Será executado meio-fio em concreto pré-moldado com as dimensões de 12,0cm de topo, 16,7cm de base e 35cm de altura, com concreto de fck=>20,0MPa.
Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

3.7) SARJETA DE CONCRETO ARMADO EM V, COM FCK 30 MPA, COM AÇO CA-50 DIÂMETRO 6,3MM MALHA 10X10CM, LARGURA DE 40CM COM INCLINAÇÃO DE 3% NOS DOIS SENTIDOS, ESP.15CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILAOMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA).

Serão executadas sarjetas de concreto armado em v nas locais indicados em projeto, deverá ter a resistência mínima do concreto em Fck=30 Mpa e malha de 6,3MM com espaçamento de 10x10cm, usinado e moldado in loco, gerando espessura (altura) de 10 cm e largura de 40 cm, com declividade mínima de 3.
A marcação, alinhamento e nivelamento das sarjetas deverão obedecer às medidas e especificações determinadas em projeto. Eventuais discrepâncias ou omissões entre implantação e projeto deverão ser observadas as normas da boa técnica, devendo ser consultado o Departamento Técnico da Prefeitura caso seja necessárias alterações.

MURO DE VEDAÇÃO

4) TRABALHOS EM TERRA:

4.1) PERFURAÇÃO MANUAL DE ESTACA TIPO BROCA A TRADO, INCLUSIVE AFASTAMENTO, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO:

São estacas moldadas “in loco”, executadas sem revestimento, de modo a transmitir para camadas mais resistentes do solo, as cargas a que serão submetidas. Seu uso será limitado a terrenos com coesão. Em nenhuma hipótese será admitido seu emprego quando submetidas a cargas superiores a 10 t. Deverá ser executada por perfuração, com auxílio de trado espiral, manual. Será observada a perfeita verticalidade da mesma, não sendo permitido desvio superior a 1:100. Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários para execução do serviço.

5) ESTRUTURA

5.1) FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO:

Nesta fase será executado a concretagem da mureta. O concreto deverá ter resistência a compressão de 25MPA.
Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado ou socado contínua e energicamente com equipamento adequado a trabalhabilidade do concreto.
O adensamento deverá ser cuidadoso para que o concreto preencha todos os recantos da forma. Durante o adensamento deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja segregação dos materiais.
Deve-se evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor com prejuízo da aderência. O vibrador nunca deverá ser desligado com a agulha introduzida no concreto.
Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais, tais como mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, agente químico, bem como choques e vibrações de intensidade tal que possa produzir fissuração na massa do concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura.
Nesta fase estão inclusos todo o material, transporte e demais insumos necessários para a execução deste.

5.2) EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO STRAUSS, DIÂMETRO 25CM, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 20MPA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO):

Após a perfuração, o concreto será lançado em trechos de pouca altura e apiloado.
Está item considerada armadura e concretagem conforme demonstrado em projeto. Nesta fase estão inclusos todo o material, transporte e demais insumos necessários para a execução deste.

5.3) CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM):

Todo o aço empregado será do tipo CA-50. As barras de aço utilizadas para as armaduras de acordo com projeto estrutural aprovado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto.
De modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e mecânicas, e não apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.
Os quantitativos bem como posicionamento estão descritos no projeto estrutural.
Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários para execução do serviço.

5.4) CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM):

Todo o aço empregado será do tipo CA-60. As barras de aço utilizadas para as armaduras de acordo com projeto estrutural aprovado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto.
De modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e mecânicas, e não apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.
Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários para execução do serviço.

5.5) FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO:

Deverá ser executada forma de madeira maciça de tábuas de pinho. Está previsto para este item reaproveitamento de formas. O reaproveitamento dos materiais usados nas formas será permitido desde que se realize a conveniente limpeza e se verifique que eles estão isentos de deformações, também a critério da Fiscalização, bem como não ultrapassando o limite de 5 vezes. As formas deverão ser dimensionadas de modo que não possuam deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientes, quer sob a carga, especialmente a do concreto fresco, considerando nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto. As peças de madeira serrada de coníferas em forma de pontaletes, sarrafos e tábuas não podem apresentar defeitos, como desvios dimensionais (desbitolamento), arqueamento, encurvamento, encanamento, (diferença de deformação entre a face e a contraface), nós, rachaduras, fendas, perfuração por insetos ou podridão. Garantir-se-á a vedação das formas, de modo a não permitir fuga da nata de cimento.

A amarração e o espaçamento das formas deverão ser feitos através de tensor passando por tubo plástico rígido de diâmetro conveniente e com espaçamento uniforme.
Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários para execução do serviço.

6) FECHAMENTOS

6.1) ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 50MM (2"):

Será executado o alambrado, estruturado por tubos de aço galvanizado, (montantes com diametro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 1⁄4), com tela de arame galvanizado, fio 12 bwg e malha quadrada 5x5cm. Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais equipamentos necessários.

7) REVESTIMENTO DE PAREDE EXT.

7.1) CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO:

Toda área a ser revestida, será chapiscada depois de convenientemente limpa. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia lavada grossa no traço volumétrico 1:3, em consistência fluida, devendo ter espessura máxima de 5 mm. Serão chapiscada também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montante, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. Para as superfícies de concreto sugere-se o uso de um chapisco colante industrializado aplicado com desempenadeira dentada ou aditivação adesiva do chapisco convencional, que pode ser aplicado também com o uso de rolo apropriado. A limpeza destas superfícies será feita com escova de aço, detergente e água, ou lixadeira elétrica visando a remoção, sobretudo da camada de desmoldante e retirando também o pó provocado pelo uso da lixadeira elétrica. Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

7.2) EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO

Nesta fase deverá ser executado o emboço nas paredes. Os emboços só poderão ser executados após a pega do chapisco. Identificar os pontos mais críticos do ambiente (de maior e menor espessura), utilizando esquadro e prumo ou régua de alumínio com nível de bolha acoplado. Uma vez identificados os pontos críticos, assentar as taliscas nos pontos de menor espessura, considerando um mínimo de 5 mm. Transferir o plano definido por estas taliscas para o restante do ambiente e assentar as demais taliscas. O assentamento deve ser iniciado pelas taliscas superiores, com posterior transferência da espessura para junto do piso por intermédio de um fio de prumo. As taliscas devem ser de cacos de azulejos, assentadas com a mesma argamassa que será utilizada para a execução do revestimento. Atentar para que sempre sejam previstas taliscas a 30 cm das bordas das paredes, bem como qualquer outro detalhe de acabamento. O espaçamento entre as taliscas não deve ser superior a 1,8 m em ambas as direções.
Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

7.3) REVESTIMENTO COM PEDRA ALMOFADADA APLICADO EM PAREDE (40X40CM), ESP. 2CM, ACABAMENTO NATURAL, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, AMBIENTE INTERNO/ EXTERNO, ALTURA MÁXIMA DE 3M PARA APLICAÇÃO DA PEDRA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO

Será executado o revestimento do muro com pedra de almofadada.
Complementar as frestas entre as pedras com argamassa, após a aplicação ser feito a limpeza do excesso sem deixar marcas nas pedras.
Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários.

7.4) PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO

Os alambrados deveram a ser pintadas com duas demãos de fundo de tinta esmalte e uma demão fundo anticorrosivo. Para melhor fixação da pintura a mesma deverá ser executada com o auxílio de revolver a ar – comprimido.
Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

CALÇADAS

8) CALÇADAS

8.1) REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO:

8.2) PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA PADRÃO PREFEITURA

Seguindo o projeto da calçada, executar as juntas de dilatação com juntas de ripas de madeira de Cupiúba ou Parajú distanciadas de no máximo 1,5m, formando placas (caixas) o mais quadrado possível. A concretagem das mesmas deverá ser feita com concreto moldado na obra com fck mínimo de 15Mpa.
O concreto deve ser lançado, sarrafeado e desempenado com desempenadeira de madeira, não deixando a superfície muito lisa;
Quando o concreto se mostrar em condições de endurecimento inicial, as ripas de madeira das juntas de dilatação devem ser cuidadosamente retiradas e, então, completa-se a concretagem das placas restantes. Não deverá deixar as ripas de madeiras entre as placas de concreto. Após a concretagem, manter o piso úmido por 4 dias, evitando o trânsito sobre a calçada. Ao final, a calçada deverá ter uma espessura de 8 cm. Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

SERVIÇOS FINAIS

A obra somente será considerada entregue após o término, por completo, de todos os trabalhos, inclusive a limpeza final, desde que efetuada a vistoria pela fiscalização e, em aceitando a entrega, emitirá o termo de recebimento provisório.

Este Memorial é composto por quatorze (14) páginas e encerra-se nesta data.

Arantina, 12 de agosto de 2025.

PRISCILA CRISTINA DE PAULA NETO:08911608688
Assinado de forma digital por PRISCILA CRISTINA DE PAULA NETO:08911608688
Dados: 2025.08.12 10:09:12 -03'00'

Priscila C. de Paula Neto
Engenheira Civil
CREA – 142.702/D