

# Memorial Descritivo e Especificações

(conforme projeto)

Pavimentação Drenagem e Sinalização de ruas

Bairro Leopoldina

Av. Vereador Theodoro Braun - Rua Projetada 01 - Rua Projetada 02 - Rua

Projetada 03 - Rua Projetada 04

## **GENERALIDADES**

- **Acessibilidade:** Vias públicas pavimentadas e bem sinalizadas garantem que pessoas com mobilidade reduzida, como cadeirantes ou idosos, possam transitar com segurança. Rampas de acesso, faixas de pedestres e sinalização tátil são exemplos de melhorias que facilitam a acessibilidade.
- **Conforto:** Uma pavimentação adequada melhora o conforto de quem utiliza a via. Reduz a trepidação e os impactos nos veículos, garantindo uma passagem mais suave.
- **Desenvolvimento Urbano:** Vias bem pavimentadas estimulam o desenvolvimento econômico e urbano. Elas tornam áreas anteriormente remotas mais acessíveis, incentivando investimentos em negócios e habitação.
- **Fluxo de Tráfego:** Uma via pavimentada e bem planejada ajuda a facilitar o fluxo de tráfego, reduzindo congestionamentos e melhorando a eficiência do transporte.
- **Prevenção de Erosão:** A drenagem adequada impede a erosão do solo e protege a infraestrutura viária contra danos causados pela água, como enchentes e deslizamentos de terra.
- **Qualidade da Água:** A drenagem apropriada também ajuda a evitar a poluição da água, já que impede que substâncias poluentes, como óleo de motor e produtos químicos, sejam arrastadas para corpos d'água.
- **Estética Urbana:** Uma via bem cuidada, com sinalização adequada e paisagismo, contribui para a estética da cidade, tornando-a mais agradável visualmente.
- **Valorização Imobiliária:** Áreas com boas infraestruturas viárias tendem a ter um maior valor imobiliário, o que pode beneficiar os proprietários de imóveis.
- **Atendimento a Necessidades Específicas:** Em alguns casos, a pavimentação, drenagem e sinalização são necessárias para atender a

demandas específicas da comunidade, como a criação de ciclovias, faixas exclusivas para transporte público ou medidas de segurança em áreas escolares.

- **Segurança Viária:** A pavimentação adequada, sinalização clara e uma boa drenagem reduzem os riscos de acidentes de trânsito. Estradas bem mantidas proporcionam uma superfície segura e previsível para motoristas, ciclistas e pedestres. Portanto, a pavimentação, drenagem e sinalização de uma via pública são investimentos essenciais para melhorar a qualidade de vida das pessoas, promover o desenvolvimento urbano sustentável e garantir a segurança no trânsito.

Pensando nisso, a municipalidade definiu algumas ruas do Bairro Leopoldina para receberem esses serviços de Pavimentação, Drenagem e Sinalização, sendo elas: Avenida Vereador Theodoro Braun, Rua Projetada 01, Rua Projetada 02, Rua Projetada 03, Rua Projetada 04.

A definição da pavimentação levou em consideração vários fatores que dizem respeito à qualidade dos materiais, função da via no sistema de circulação e facilidade de manutenção e recuperação.

A construtora vistoriará prévia e cuidadosamente a área onde se desenvolverão as obras, não podendo em hipótese alguma, alegar posteriormente desconhecimento das condições da mesma.

## **CANTEIRO DE OBRAS**

Placa de Obras nas Dimensões de 2.0 x 4.0 m, deverá ser feita de acordo com modelo apresentado pela prefeitura, ficando de responsabilidade da contratada editar e adequá-la, a mesma deverá ser instalada em local de maior visibilidade, devendo ser combinado o local em decisão comum entre prefeitura e empresa. A placa deve ser fixada em estrutura de madeira, sendo sua base em chapa de metal com aplicação de vinil adesivo branco com impressão digital

O Barracão para escritório deverá ter sanitário para funcionário, ser feito em chapa de compensado 12 mm e pontaletes de 8 x 8 cm, piso cimentado e cobertura de telha fibrocimento 6mm, incluindo ponto de luz e caixa de inspeção com medidas de acordo com a Memória de Cálculo.

O Barracão para almoxarifado deverá ser em chapa de compensado 12 mm e pontaletes de 8 x 8 cm, piso cimentado e cobertura de telhas fibromento de 6 mm, incluindo ponto de luz e caixa de inspeção com medidas de acordo com a Memória de Cálculo.

Fica em responsabilidade da empresa contratada a água e luz para o canteiro de obras, definidos nos itens a seguir:

Rede de água com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. Projeto.

Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. e chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. Projeto.

## ***DRENAGEM***

Deverão ser executadas nos locais indicados no projeto, ao lado dos passeios, sarjetas de drenagem pluvial L=40 cm e esp. = 15 cm em concreto 35 MPA final, para coleta das águas pluviais, interligadas as caixas para coleta de águas pluviais e a rede de drenagem pluvial com manilhas de Ø 300, 400, 600 e 800 mm. De acordo com projeto.

Foi necessário a utilização de redes duplas de Ø 400 mm devido ao nível d'água apresentado no local.

Ressaltando a drenagem temos sarjeta em concreto com ligações em caixas para coleta de águas pluviais e interligadas em pvs e manilhas em trecho de captação e lançamentos em córrego existente.

- **Tubos de Concreto**

- Escavação mecanizada de vala:

Este serviço compreende a escavação mecanizada de valas nas dimensões especificadas para a instalação de tubos de redes coletoras de águas pluviais. A escavação será realizada de acordo com as normas e regulamentos aplicáveis, utilizando equipamento adequado para garantir a precisão e a qualidade da vala.

Será utilizada uma escavadeira devidamente dimensionada para a tarefa, com capacidade de escavação compatível com as dimensões da vala e potência suficiente para a operação eficiente.

A profundidade da vala será de até 1,5 metros, com base na média do montante e jusante, conforme as especificações do projeto ou conforme necessário.

A largura da vala variará entre 1,5 metros e 2,5 metros, conforme definido pelo projeto ou condições do local.

- Assentamento de tubos de 400mm, 600mm e 1000mm em redes coletoras de águas pluviais:

Neste serviço, serão fornecidos e assentados tubos de concreto de diferentes diâmetros (300 mm, 400mm, 600mm e 800mm) em redes coletoras de águas pluviais. O assentamento será realizado com precisão para garantir uma conexão hermética entre os tubos, de acordo com as especificações do projeto.

As juntas entre os tubos serão executadas de forma rígida, assegurando a estanqueidade e a estabilidade da rede.

Os tubos serão assentados em locais previamente avaliados e preparados, garantindo baixo nível de interferência e condições adequadas para a instalação.

**OBS.:** Todo o manilhamento deverá ser testado quanto a vazamentos e obstruções antes de serem executados os reaterros. Os trechos que se apresentarem defeituosos serão refeitas às expensas da Construtora.

▪ **Poços de Visita**

Este serviço consiste na construção da base para um poço de visita retangular destinado à drenagem, utilizando blocos de concreto. A base fornecerá o suporte estrutural necessário para o poço de visita.

Serão utilizados blocos de concreto de alta resistência e qualidade, de dimensões compatíveis com as especificações do projeto.

Será realizada uma fundação adequada para a base do poço de visita, proporcionando estabilidade e resistência à estrutura. A profundidade da fundação será determinada de acordo com as condições do solo e as normas vigentes.

A construção da base será executada com alvenaria de blocos de concreto, seguindo o projeto e as especificações técnicas. Será assegurada a regularidade das paredes e o correto nivelamento da base.

Será aplicada uma camada adequada de impermeabilização nas paredes da base para evitar infiltrações de água no poço de visita.

Este serviço envolve a instalação de uma tampa circular em ferro fundido para o poço de visita retangular. A tampa circular será fixada de forma segura e hermética, permitindo o acesso adequado ao interior do poço de visita.

A tampa será fabricada em ferro fundido, garantindo resistência à carga e durabilidade. Será dimensionada de acordo com as especificações do projeto.

Será aplicada uma vedação adequada entre a tampa e o poço de visita para evitar infiltrações de água e detritos no sistema de drenagem

▪ **Caixa Ralo**

Será construída uma caixa em alvenaria de blocos de concreto com dimensões internas de 0,40 x 1,00 x 1,00 m com a grelha retangular de ferro fundido. A caixa servirá como estrutura de suporte para a grelha e como ponto de coleta de água pluvial.

Serão utilizados blocos de concreto de alta qualidade e resistência, de acordo com as especificações do projeto.

A grelha retangular em ferro fundido será devidamente encaixada na caixa, garantindo sua estabilidade e permitindo o escoamento da água. A grelha deverá ser nivelada com a superfície adjacente.

Será aplicada uma camada de impermeabilização interna na caixa para evitar a infiltração de água no solo circundante.

▪ **Canaleta DP-1**

Uma canaleta do tipo DP-1 será instalada de forma a conectar-se rede. A canaleta será dimensionada conforme o projeto e permitirá o escoamento da água coletada pela caixa.

A canaleta DP-1 será devidamente fixada à estrutura da caixa, assegurando um alinhamento adequado para garantir o fluxo contínuo da água.

Será providenciada uma inclinação adequada na canaleta para direcionar a água de maneira eficiente até o ponto de saída.

A extremidade da canaleta será conectada ao sistema de drenagem pluvial de acordo com as especificações do projeto.

▪ **Sarjetas de Concreto**

A execução de sarjeta em trecho envolve a moldagem in loco de sarjetas de concreto usinado com dimensões de 40 cm de base por 10 cm de altura em trechos. Esse serviço consiste em criar canais de drenagem contínuos ao longo de trechos retilíneos das vias públicas.

Antes da execução da sarjeta, o local será devidamente preparado, garantindo a remoção de detritos e o nivelamento adequado para a instalação.

A sarjeta será moldada in loco, de acordo com as dimensões especificadas, utilizando concreto usinado. Após a moldagem, o acabamento da sarjeta será realizado, assegurando sua uniformidade e inclinação adequada para o escoamento de água.

Após a moldagem e o acabamento, será providenciada a cura do concreto, garantindo sua resistência e durabilidade.

A execução das sarjetas de concreto usinado em trechos retos e curvos é de fundamental importância para a infraestrutura urbana, garantindo a correta drenagem de águas pluviais e a preservação das vias públicas. Os procedimentos de preparação, moldagem, acabamento e cura seguirão as



normas técnicas vigentes, assegurando a qualidade e a funcionalidade do sistema de drenagem.

▪ **Limpeza e Desobstrução de bueiros**

Antes de começar a limpeza, faça uma inspeção visual do bueiro para identificar quaisquer obstruções, acúmulo de detritos ou problemas estruturais que possam estar presentes.

Escolha os equipamentos adequados para a limpeza e desobstrução do bueiro. Isso pode incluir caminhões de sucção a vácuo equipados com mangueiras de alta pressão, varetas de limpeza, raspadores e outros acessórios projetados para remover detritos e obstruções.

Use os equipamentos selecionados para remover detritos, sedimentos, folhas, galhos e outros materiais que estejam obstruindo o bueiro. Isso geralmente é feito usando mangueiras de alta pressão para lavar os detritos para fora do bueiro e sucção a vácuo para aspirar os materiais soltos.

Após remover todas as obstruções e detritos, faça uma limpeza final do bueiro para garantir que esteja completamente livre de resíduos. Isso pode envolver a lavagem das paredes internas do bueiro com água de alta pressão e a remoção de quaisquer resíduos restantes.

Após a limpeza e desobstrução, faça uma inspeção final do bueiro para garantir que não haja problemas estruturais ou obstruções remanescentes. Realize qualquer manutenção necessária para garantir o bom funcionamento contínuo do bueiro.

## ***MOVIMENTO DE TERRA***

Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria:

Utilize retroescavadeiras para escavar o solo de acordo com as dimensões e o perfil necessários para a pavimentação. Certifique-se de remover qualquer material indesejado e garantir que a área escavada esteja nivelada e uniforme.

Aterro compactado utilizando compactador de placa vibratória com reaproveitamento do material:

Após a escavação, utilize compactadores de placa vibratória para compactar o solo existente, garantindo uma base sólida e uniforme para a pavimentação. O material escavado pode ser reaproveitado para o aterro, desde que atenda aos requisitos de qualidade e compactação.

Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida:

Prepare a base utilizando solo estabilizado granulometricamente, que pode ser uma mistura de solo local com aditivos estabilizadores para melhorar suas propriedades mecânicas. Certifique-se de que o solo estabilizado atenda às especificações de granulometria e resistência necessárias para suportar a pavimentação.

Base ou sub-base de brita graduada com brita produzida:

Para criar uma base estável e durável, coloque camadas de brita graduada sobre a base de solo estabilizado. A brita graduada é composta por pedras de diferentes tamanhos, proporcionando uma boa intertravamento e drenagem. Certifique-se de usar brita produzida de qualidade adequada para garantir a resistência e durabilidade da base.

Compactação de aterros a 100% do Proctor normal:

Após a colocação das camadas de base e sub-base, utilize compactadores pesados, como rolos compactadores vibratórios, para compactar o aterro a 100% do Proctor normal. Isso garante que as camadas de base estejam densamente compactadas, proporcionando uma superfície firme e estável para a pavimentação.

Certifique-se de seguir as especificações do projeto e os padrões de qualidade durante todas as etapas do processo. A execução correta dessas etapas é essencial para garantir a durabilidade e a qualidade da pavimentação

final. Se necessário, consulte um engenheiro civil ou profissional qualificado para orientação adicional.

## **PAVIMENTAÇÃO**

Preparação do terreno:

Prepare a área onde a pavimentação será realizada, garantindo que o terreno esteja nivelado e compactado adequadamente. Remova quaisquer detritos, vegetação indesejada ou materiais soltos da superfície.

Instalação do colchão de areia:

Espalhe uma camada de areia de 5 cm de espessura sobre a superfície preparada. Esta camada de areia servirá como colchão para assentar os blocos de concreto.

Instalação dos blocos de concreto:

Posicione os blocos de concreto sextavados sobre o colchão de areia, alinhando-os conforme o padrão desejado para a pavimentação.

Assentamento dos blocos de concreto:

Utilize um martelo de borracha ou uma máquina compactadora apropriada para assentar os blocos de concreto no lugar, garantindo que fiquem nivelados e alinhados corretamente. Verifique regularmente o alinhamento e nivelamento dos blocos durante todo o processo.

Serão realizados cortes e ajustes nos blocos conforme necessário para se ajustarem aos contornos e bordas do pavimento.

Rejuntamento dos blocos de concreto:

Após assentar os blocos, preencha as juntas entre eles com areia fina ou pó de pedra, compactando suavemente para garantir um preenchimento adequado. Isso ajudará a estabilizar os blocos e evitará o movimento excessivo.

Instalação do meio-fio de concreto pré-moldado:

Posicione os meio-fios de concreto ao redor das bordas da área pavimentada, garantindo que fiquem alinhados e nivelados. Fixe-os no lugar usando argamassa de cimento e areia no traço 1:3, aplicada nas juntas entre os blocos de meio-fio.

Rejuntamento do meio-fio:

Após a instalação dos meio-fios, preencha as juntas entre eles com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, garantindo que fiquem bem rejuntados e firmemente fixados ao pavimento.

## **PASSEIO**

Preparação do terreno:

Prepare a área onde o passeio será construído, garantindo que o terreno esteja nivelado e compactado adequadamente. Remova quaisquer detritos, vegetação indesejada ou materiais soltos da superfície.

Marcação do layout:

Para marcação do layout deve se observar a planta de detalhamento das calçadas, uma vez que existe um detalhe para cada situação, sendo elas, rampa de acessibilidade em faixas de pedestres e entradas de garagem que deverão ser observadas em loco, qualquer dúvida deve se procurar ao Engenheiro Fiscal para juntos determinarem o serviço.

**PREFEITURA DE VILA PAVÃO**  
**Estado do Espírito Santo**

---

Marque o layout do passeio, definindo a largura de 2,00 metros e o padrão de instalação dos ladrilhos podotáteis. Certifique-se de seguir as regulamentações locais para garantir o espaçamento adequado e a acessibilidade.

**Preparação do concreto:**

Prepare o concreto de acordo com as especificações do projeto, considerando a resistência adequada para suportar o tráfego de pedestres e a carga dos ladrilhos. Adicione aditivos se necessário para melhorar a durabilidade e resistência à abrasão do concreto.

**Colocação do concreto:**

Despeje o concreto na área marcada para o passeio, garantindo que fique nivelado e uniforme em toda a superfície. Utilize réguas de alumínio ou pranchas de madeira para nivelar e alisar o concreto.

**Instalação dos ladrilhos podotáteis:**

Após o concreto ter sido colocado e nivelado, insira os ladrilhos podotáteis ao longo do passeio de acordo com o padrão e espaçamento definidos. Certifique-se de deixar espaço suficiente entre os ladrilhos para a argamassa de assentamento.

**Assentamento dos ladrilhos:**

Aplique argamassa de assentamento nos ladrilhos podotáteis e coloque-os no lugar, garantindo que fiquem nivelados e alinhados corretamente. Use um martelo de borracha para ajustar a posição dos ladrilhos conforme necessário.

**Limpeza final:**

Limpe qualquer excesso de argamassa ou sujeira da superfície dos ladrilhos e do concreto. Certifique-se de deixar o passeio limpo e pronto para uso.

Cura do concreto:

Após a instalação dos ladrilhos, proteja o passeio e permita que o concreto cure adequadamente. Isso pode envolver a aplicação de um composto de cura ou a cobertura com lonas plásticas para evitar a evaporação prematura da umidade.

Certifique-se de seguir as especificações do projeto e os padrões de qualidade durante todas as etapas do processo de construção do passeio. A execução correta dessas etapas é fundamental para garantir a durabilidade, segurança e qualidade do passeio final. Se necessário, consulte um engenheiro civil ou profissional qualificado para orientação adicional.

## **SINALIZAÇÃO**

### **- Sinalização vertical com chapa revestida em película:**

Preparação do Local:

A área onde a sinalização vertical será instalada será previamente demarcada de acordo com o projeto. Quaisquer obstáculos ou detritos serão removidos.

Escolha dos Locais de Instalação:

Os locais exatos para a instalação das placas de sinalização serão determinados de acordo com as normas de trânsito vigentes e as especificações do projeto.

Instalação das Placas:

As placas de sinalização vertical serão fixadas em suportes de madeira de acordo com as normas e especificações do projeto.

Aplicação da Película:

As placas receberão película adesiva de acordo com o que está previsto no projeto, com informações de sinalização apropriadas, como indicativos de tráfego, regulamentação, advertência, entre outros.

**- Identificação de nome de rua e bairro em chapa esmalte sintético:**

Preparação do Local:

A área onde a identificação de nome de rua e bairro será instalada será previamente demarcada de acordo com o projeto. Quaisquer obstáculos ou detritos serão removidos.

Escolha dos Locais de Instalação:

Os locais exatos para a instalação das placas de identificação serão determinados de acordo com as especificações do projeto e as necessidades de orientação.

Fabricação das Chapas:

As chapas de identificação de nome de rua e bairro serão confeccionadas em material esmalte sintético com as informações devidamente pintadas.

Instalação das Chapas:

As chapas de identificação serão fixadas nos locais determinados, garantindo a visibilidade adequada para pedestres e motoristas.

**- Execução de pinturas de faixas de pedestre**

Preparação do local:

A área onde a faixa de pedestre ou zebra será pintada será previamente demarcada de acordo com o projeto. Quaisquer obstáculos ou detritos serão removidos.

Escolha das cores e marcações:

**PREFEITURA DE VILA PAVÃO**  
**Estado do Espírito Santo**

---

As cores das faixas de pedestre e zebradas seguirão as normas de trânsito vigentes e as especificações do projeto.

As dimensões da faixa serão de 30 cm de largura (E), conforme as normas.

As marcações das faixas serão definidas de acordo com o projeto e as normas de trânsito, incluindo a largura e o espaçamento entre as faixas.

Aplicação da tinta acrílica:

A tinta acrílica será aplicada manualmente por um profissional qualificado.

Será utilizada uma máquina de pintura manual ou rolo de pintura adequado para criar linhas retas e uniformes.

O espaçamento entre as faixas e os limites da faixa de pedestre será respeitado de acordo com o projeto.

Acabamento e secagem:

Ao final da aplicação da tinta acrílica, a faixa de pedestre ou zebra será inspecionada quanto ao acabamento e à uniformidade da cor.

Será permitido o tempo adequado para a secagem completa da tinta, de acordo com as recomendações do fabricante.

Conclusão:

A pintura de faixas de pedestre e zebradas com tinta acrílica é fundamental para a segurança e organização do tráfego em vias públicas. Todos os procedimentos seguirão as normas de trânsito vigentes e as especificações do projeto, assegurando a eficácia e a visibilidade das faixas pintadas.



## **SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

### **▪ Plantio de grama:**

Para o fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, juntamente com o fornecimento de terra vegetal, siga estas etapas:

Preparação do terreno:

Prepare a área onde a grama será plantada, removendo quaisquer detritos, ervas daninhas e outras plantas indesejadas. Certifique-se de nivelar o solo e eliminar quaisquer irregularidades.

Fornecimento de terra vegetal:

Adquira a quantidade necessária de terra vegetal de qualidade adequada para fornecer os nutrientes necessários para o crescimento saudável da grama. Certifique-se de que a terra vegetal seja livre de contaminantes e adequada para o tipo de solo da sua região.

Espalhamento da terra vegetal:

Espalhe uma camada uniforme de terra vegetal sobre o solo preparado, garantindo uma profundidade suficiente para o enraizamento saudável da grama. Use uma pá ou um ancinho para distribuir a terra vegetal de maneira uniforme.

Instalação das placas de grama tipo esmeralda:

Adquira as placas de grama tipo esmeralda na quantidade necessária para cobrir a área preparada. Posicione as placas de grama lado a lado sobre a terra vegetal, garantindo que estejam bem ajustadas e alinhadas.

Ajuste e nivelamento das placas de grama:

Ajuste as placas de grama conforme necessário para garantir uma cobertura uniforme e sem espaços vazios entre elas. Use uma pá ou um rolo

para compactar levemente as placas de grama no lugar e garantir um contato adequado com a terra vegetal.

Rega inicial:

Após a instalação das placas de grama, regue abundantemente para garantir que o solo e as raízes das plantas estejam bem hidratados. Continue regando regularmente nos dias seguintes para promover o estabelecimento inicial da grama.

Manutenção contínua:

Continue regando a grama regularmente para manter o solo úmido, especialmente durante os períodos de crescimento ativo. Adicione fertilizantes conforme necessário para promover um crescimento saudável e verdejante.

Monitoramento e cuidado:

Monitore a grama regularmente quanto a sinais de estresse hídrico, doenças ou danos causados por pragas. Tome medidas corretivas conforme necessário para garantir a saúde e a beleza contínuas da grama.

## ***ADMINISTRAÇÃO LOCAL***

A colaboração de um Engenheiro Civil, é fundamental durante obras de pavimentação, drenagem e sinalização de ruas. Onde desempenha um papel específico que contribui para o sucesso e a qualidade do projeto.

**Supervisão Geral:** Durante a execução da obra, o engenheiro civil supervisiona todos os aspectos do projeto. Isso inclui garantir que os padrões de qualidade sejam atendidos, que o cronograma seja seguido e que os recursos sejam alocados eficientemente.

**PREFEITURA DE VILA PAVÃO**  
**Estado do Espírito Santo**


---

**Tomada de Decisões:** Em caso de problemas imprevistos ou mudanças necessárias durante a obra, o engenheiro civil é responsável por tomar decisões críticas para manter o projeto nos trilhos e dentro do orçamento.

**Garantia de Segurança:** O engenheiro civil assegura que todas as etapas da obra sejam realizadas com segurança, protegendo os trabalhadores e o público em geral.

A equipe topográfica deve ir ao local de intervenção para determinar o traçado da rua, marcação da terraplanagem, locação dos meios fios, caixas ralos, poços de visitas, tubos e níveis para execução da drenagem. O levantamento deverá ser feito antes do início das obras, e encaminhado para o Engenheiro Fiscal, para eventuais acertos.

Vila Pavão (ES), 20 de maio de 2024.

Documento assinado digitalmente  
 JULIANA TEIXEIRA FONSECA  
Data: 20/05/2024 10:48:57-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**JULIANA T. FONSECA**  
Engenheira Civil - CREA-ES 057541/D



**INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO**

Documento capturado em 20/05/2024 16:48:14 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)  
por UELIKSON BOONE (CIDADÃO)  
Valor Legal: CÓPIA SIMPLES | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2024-1CFHJC>