

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL FREITAS

## MEMORIAL DESCRITIVO

**Proprietário:** Município de Coronel Freitas / SC.

**Obra:** Passeio público e iluminação.

**Local:** Rua 7 de Setembro até o bairro Floresta II no Município de Coronel Freitas SC.

## 1. OBJETO

Tem por objeto o presente memorial descritivo, com os serviços de construção e fornecimento de material e mão de obra, relativos à construção de passeio público e iluminação do trecho da Rua 7 de Setembro até o Bairro Floresta II.

O projeto prevê a travessia de pedestres até o Bairro Floresta II e deverá seguir as normativas estabelecidas neste memorial. O projeto compreende:

- Extensão da intervenção: 1.234,00 m;
- Remoção e poda de arbustos e árvores presentes no trecho;
- Execução do passeio público;
- Execução da iluminação de todo o percurso.

### 1.1 Normas a serem seguidas durante o projeto e execução

ABNT NBR 16.537: 2024 Acessibilidade – Sinalização tátil no piso – Diretrizes para elaboração de projetos e instalação.
---

ABNT NBR 9050: 2021 Acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos.
--

## 2. DAS OBRIGAÇÕES

### 1.1. Da contratada

A fim de preservar a perfeita execução dos serviços, a empreiteira deverá manter em obra pessoal técnico habilitado e prestar assistência técnica e administrativa, com finalidade de acompanhar o ritmo de trabalho afim de atender aos prazos de execução previstos em contrato. Será de inteira responsabilidade da contratada a formação do quadro técnico pessoal. Deverá ser cumprido todas as observâncias do Ministério do Trabalho e Emprego, NR 18- Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

Será de responsabilidade da contratada o fornecimento e conservação do canteiro de obras, dos equipamentos mecânicos e ferramentas necessária para o desenvolvimento dos trabalhos, não cabendo a Prefeitura Municipal qualquer ressarcimento devido a roubo, perda ou estrago de materiais.

A empresa vencedora da licitação deverá fornecer a responsabilidade técnica de execução dos serviços, ART ou RRT, de seus respectivos conselhos; devendo ser apresentado ao fiscal da obra para arquivamento na prefeitura.

## **1.2. Da Prefeitura Municipal**

Caberá a Prefeitura Municipal o fornecimento do projeto do passeio público e iluminação, memorial descritivo, orçamento e cronograma físico.

À Prefeitura Municipal, através de seu departamento técnico caberá a fiscalização tanto dos serviços executados como da verificação da qualidade dos materiais empregados na obra, podendo a mesma, colocar a prova qualquer serviço ou qualquer tipo de material, no que diz respeito a qualidade ou quantidade dos mesmos.

## **1.3. Outras considerações**

Todo e qualquer material empregado na obra deverá ser de primeira qualidade, cabendo a fiscalização a aceitação ou não aceitação do material.

Qualquer serviço executado em desacordo com as especificações técnicas ou não havendo qualidade do serviço satisfatório, a ser julgado pelo fiscal de obras, deverá ser refeito pela empresa contratada, sem ônus para a prefeitura.

Qualquer alteração no projeto ou especificações que assim se fizerem necessárias por motivos técnicos devem ser submetidos por escrito para a prévia aprovação da fiscalização.

### **3. SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **3.1. Placa de obra**

A empresa contratada deverá providenciar a placa em chapa de aço galvanizado conforme modelo disponibilizado pela Prefeitura Municipal, obedecendo as informações e contendo as informações exigidas.

É de responsabilidade da empresa, a fixação da placa contendo o nome e registro do profissional responsável pela execução da obra, sem custos ao contratante.

A placa deverá ser fixada antes do início da obra em local visível e deverá permanecer durante todo o prazo da execução da obra.

#### **3.2. Locação**

A locação do passeio deverá seguir o alinhamento do meio-fio existente e deverá ser demarcada por meio de topógrafo afim de seguir as medidas descritas em projeto.

Os meio-fio existentes deverão ser preservados ao máximo, para não haver necessidade de substituição dos mesmos. Foram previstos novos meios-fios nos locais em que não existem ainda.

### **4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

#### **4.1. Limpeza de vegetação existente**

Ao longo de todo o trecho há a presença de vegetação no local onde será implementado o passeio. Deverá ser retirado todos os arbustos e vegetação existente e ser transportado em local apropriado.

Nos locais onde existam grama, deverá ser retirado, a fim de recolher todo a matéria orgânica para o início da obra.

Nos trechos em que requerer corte de terreno, deverá ser previsto o plantio de grama sobre o talude, a fim da contenção do talude.

O passeio deverá ser aterrado de maneira que a sua altura acabada fique no nível do meio-fio existente.

#### **4.2. Compactação do solo e lastro de brita**

Devera ser realizada a compactação de todo o trecho que compreenderá a calçada afim de torná-la firme e coesa. A camada de espessura da compactação deverá ser de no máximo 20 cm para o aterro.

Após a execução dos cortes e adição de solo que se fizerem necessários, deverá ser compactado de forma manual ou mecânica, garantindo a perfeita coesão do solo, nesta etapa já devem ser previstos a passagem dos eletrodutos da iluminação.

Após o solo compactado deverá ser disposta uma camada de brita com graduação nº 01 com espessura de 5cm para o recebimento da base de concreto. Esse material deverá ser distribuído de maneira uniforme e compactado com equipamento adequado para o recebimento do lastro de concreto.

#### **5. DRENAGEM PLUVIAL**

As canaletas meia cana pré-moldadas deverão ser dispostas ao longo do trecho indicado no projeto, sendo que devem ter perfeito acabamento entre a calçada de concreto e a canaleta, não sobrando nenhum vazio entre a calçada e a canaleta; podendo estes espaços serem preenchidos com uma argamassa em forma de graute, se assim se fizer necessário.

O escoamento de toda a rede de drenagem será em direção a canalização de águas pluviais existentes, ou seja, cada trecho de drenagem irá desaguar na rede de águas pluviais mais próxima.

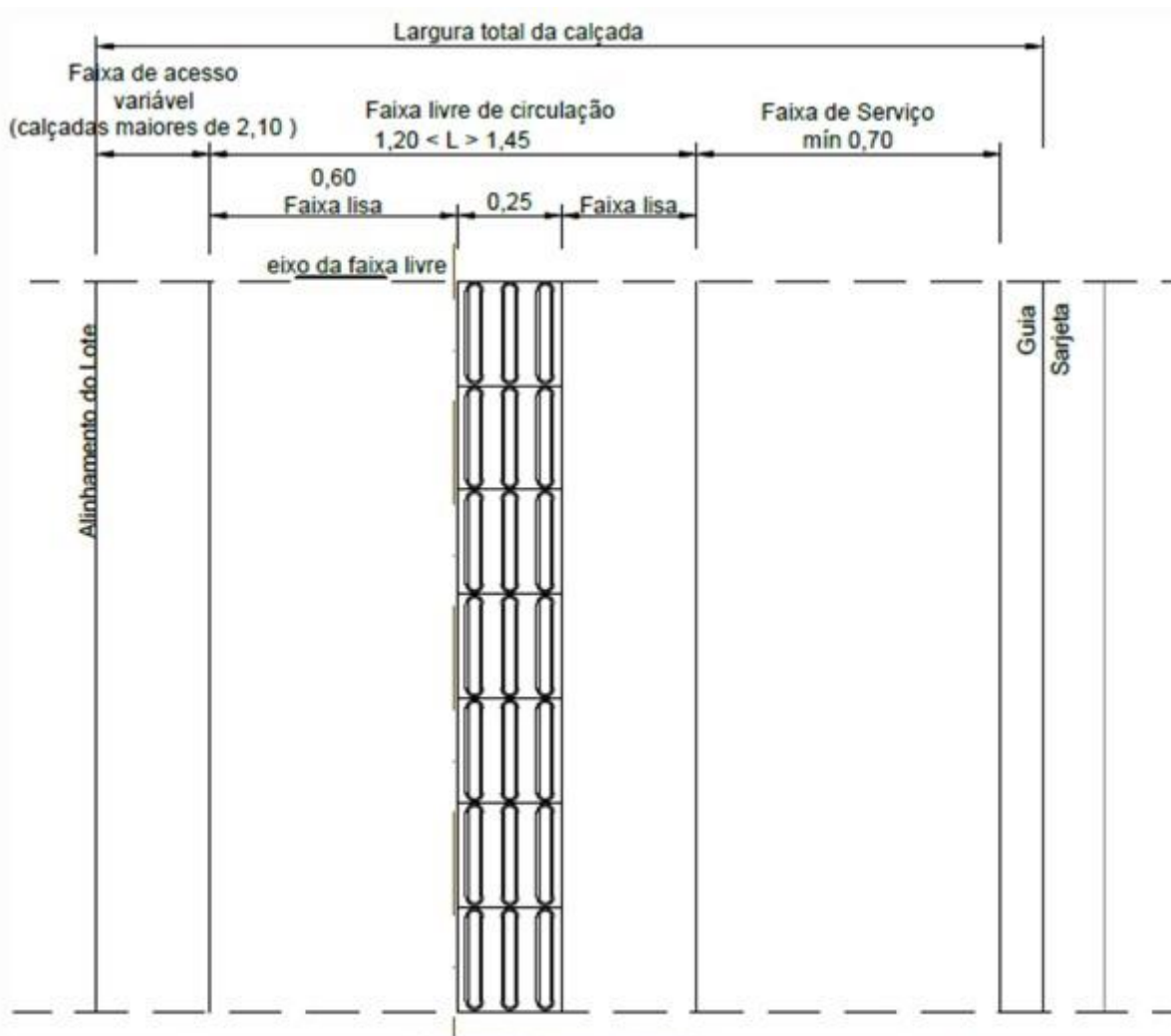
Nos locais de entrada/saída de veículos deverão ser previstos a passagem de tubulação de 40cm enterrada. Para a reposição de terra na vala deverá ser inicialmente colocado material de granulometria fina de cada lado da tubulação, sendo cuidadosamente apilado. Devera ser tomadas precauções na compactação até cerca de 60cm acima do tubo, após esses 60cm de terra, compactar em camadas de no máximo 20cm.

## **6. CALÇADA**

A calçada deverá ser executada conforme detalhada em projeto. O concreto deverá ser usinado com fck mínimo de 25 MPa.

O piso final deverá ter superfície regular, firme, estável e não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapantes, sob condição seca ou molhada. A inclinação transversal da calçada deverá ser de no máximo 3%.

A largura total da calçada será de 2,00 metros; sendo dividida entre a área de faixa livre de circulação e faixa de serviço. A sinalização tátil deverá obrigatoriamente iniciar a 0,60m do alinhamento predial, mantendo uma faixa lisa de 0,60m capaz de permitir a circulação de pessoas em cadeira de rodas ou com mobilidade reduzida, seguindo a especificação da ABNT NBR 16537/2024.



b) Faixa lisa com largura de 0,60 m à esquerda da sinalização tátil direcional

**Figura 62** (conclusão)

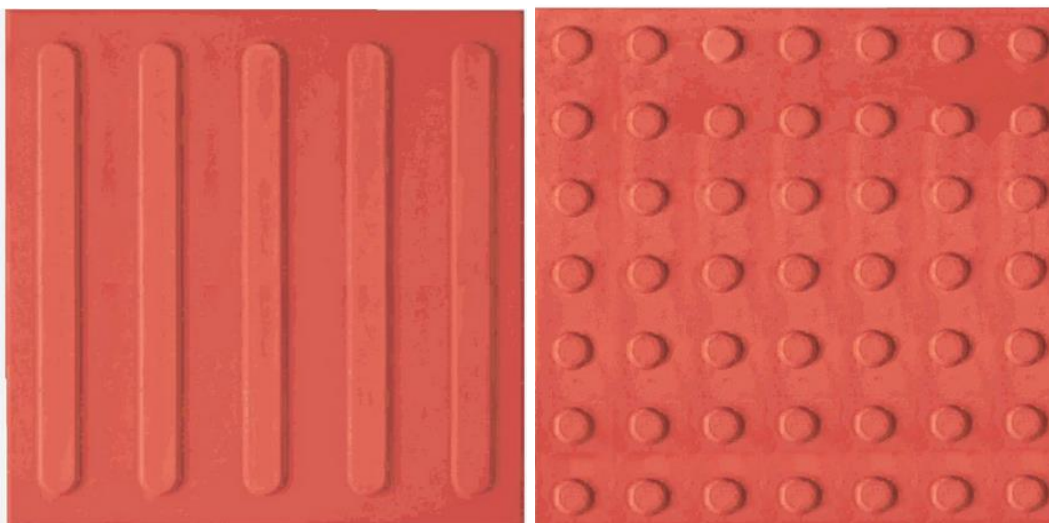
A cada 1,20 metros da calçada devem ser executados as juntas de dilatação para diminuir as tensões de retração e dilatação do concreto. Também deverão ser executadas as juntas de construção nos locais em que acontecerem a paralisação da concretagem, evitando anomalias decorrentes dos diferentes tempos de cura do concreto.

### 6.1. Sinalização tátil nas calçadas

A sinalização tátil direcional deve manter sua continuidade e linearidade ao longo de toda a faixa livre da calçada. Devem ser adotadas soluções que evitem desvios desnecessários da sinalização tátil direcional ao longo da faixa livre.

Quando houver necessidade de realização de cortes e emendas das peças na sinalização tátil, recomenda-se preservar o máximo a continuidade do relevo das peças.

A sinalização tátil iniciará a 60cm do alinhamento predial, e serão utilizadas placas de concreto de dimensões 40x40x2,5cm (conforme modelo abaixo) devendo ser assentadas com argamassa.



Quaisquer interpretações, divergências ou dúvidas sobre a sinalização tátil, deverá ser obedecidos as recomendações da ABNT NBR 9050/2020 e ABNT NBR 16537/2024.

### 6.2. Entrada e saída de veículos

Nas áreas de entrada de saída de veículos, afim de prever a conservação dos passeios deverá ser prevista uma tela de aço soldada nervurada CA-60, diâmetro do fio de 3,4 mm e espaçamento da malha de 15 x 15 cm, no lastro de concreto. Essa malha deverá ser prevista em todas as entradas e saídas de veículos.



## 7. ÁREA DE REFÚGIO

As áreas de refúgio foram implementadas com o intuito de trazer pontos de descanso ao pedestre que irá utilizar a calçada.

As áreas de refúgio deverão ser executadas de acordo com o projeto. O piso deverá seguir o mesmo material da calçada (concreto). Ao fundo será executada uma floreira com mureta em alvenaria ao fundo, para não haver contato direto da floreira e a meia cana de drenagem, o arbusto escolhido será a ave do paraíso, conforme especificado na imagem abaixo e serão plantadas um total de 22 unidades deste arbusto, dispostos ao longo das duas floreiras existentes.



Os bancos deverão ser confeccionados em concreto, podendo ser moldado in loco ou sendo pré-fabricado. Deverá ser prevista a fixação dos bancos no piso, para não haver possibilidade de movimentação dos mesmos. As dimensões deverão ser de 150X50cm, ter altura de 40cm e serem impermeabilizados com pintura hidrofugante, afim de prever uma longa vida útil do mobiliário. O modelo deverá ser similar a imagem abaixo:



## 8. ILUMINAÇÃO

### 8.1. Ramal de Carga

Os ramos de carga para os circuitos devem ser derivados do poste padrão com o medidor, instalado no local especificado em projeto.

A partir da caixa de passagem instalada no chão em que o poste estiver, o ramal de carga segue de forma subterrânea através de eletroduto de PVC ou duto corrugado PEAD, com diâmetro de 50mm e fiação 4mm distribuídos conforme indicação em projeto.

Ao lado do poste padrão deverá ser previsto uma mureta com altura de 2,20m para abrigar os disjuntores individuais de cada circuito.

### 8.2. Circuito de Iluminação dos Condutores

Os condutores dos circuitos de iluminação, deverão ser de cobre isolado com diâmetro de 4mm, classe de isolamento de 0,6/1 kV, sendo um condutor fase e um neutro. A coloração deverá seguir a seguinte indicação:

- Neutro (N): azul claro;
- Fase 01 (F1=R): preto;
- Fase 02 (F2=S): branco ou cinza;
- Fase 03 (F3=T): vermelho.

### **8.3. Emenda de cabos**

Devido a instalação de caixas de passagem subterrâneas encherem de água, deverá ser feito a recomposição da isolação dos condutores quando forem emendados, uma isolação adicional.

Nos locais em que for necessário a necessidade de ser feito emendas nos condutores deverá ser realizada a recomposição da isolação. Em cada emenda deverá ser refeita a recomposição da isolação por três camadas de fita auto fusão e repassar cinco camadas de fita isolante por cima da fita de auto fusão, isto deve ser repetida para 8 cm para cada lado dos condutores que tiverem sua composição comprometida.

Deverá ser previsto a sobra de 1 m de fiação de cada cabo dentre cada caixa de passagem onde forem feitas emendas ou derivações dos circuitos, para futuras manutenções.

### **8.4. Caixas de passagem**

As caixas de passagem devem estar no máximo a 50cm do poste. A tampa da caixa de passagem deverá estar nivelada com a base de concreto do poste. A tampa da caixa de passagem deve estar nivelada com a base de concreto do poste. A caixa de passagem deverá estar na faixa de serviço da calçada.

Dentro de cada caixa de passagem deverá ser colocada uma camada de brita de 20cm, utilizar brita nº 2. As caixas de passagem deverão ter dimensões de mínimas de 40x40x70 cm, com tampa de concreto.

### **8.5. Aterramento**

Em cada caixa de passagem deverá ser cravada uma haste de diâmetro nominal de (5/8”), revestida com uma camada de cobre com espessura mínima de 254 µm, com comprimento de 2400mm.

O condutor de interligação das hastes deverá ser de cobre nu, seção nominal de 16mm<sup>2</sup> e ser firmemente ligado aos eletrodutos de aterramento com conector de aterramento

Tipo 1 ou Tipo 2, formando desta maneira uma malha de aterramento. O valor da resistência de aterramento admissível deverá ser menor que 10 ohms.

O condutor neutro deverá ser interligado firmemente a malha de aterramento através de um condutor de cobre nu de 16mm<sup>2</sup> e conector apropriado.

### **8.6. Luminárias**

Deverão ser instaladas luminárias do tipo LED IP 65, com potência de 50W cada pétala, nos postes de iluminação com duas pétalas, de modelo semelhante ao apresentado abaixo. Com altura de 3m.



### **8.7. Relé Fotoeletrônico**

O acionamento da chave de comando será realizado através de relé fotoeletrônico IP 65, com tensão de operação entre 198 V á 242 V, capacidade de carga 1000 W (1800 VA), sensibilidade (ligar e desligar entre 3 e 30 lux), contato chave NA.

## 8.8. Procedimentos gerais de instalação

A execução da instalação deverá ser acompanhada por um profissional engenheiro elétrico, sendo este profissional registrado no Conselho Regional de Engenharia (CREA).

Deverá seguir as seguintes recomendações:

- Abertura da vala para posicionar os eletrodutos, deverão ser posicionados no mínimo 60cm de profundidade;
- Colocação dos eletrodutos no interior da vala;
- Passar o condutor de cobre nu de seção #16 mm para interligação das hastes de aterramento;
- Cobrir manualmente os eletrodutos com uma camada de terra (livre de pedregulhos) até faltar 30cm para o nível do solo;
- Colocação da fita de cor amarela que indicará que há condutores de energia abaixo;
- Cobrir os 30cm restantes da vala com terra (livre de pedregulhos) até que o solo fique nivelado;
- Passar a fiação de 4mm por dentro do poste e fazer a respectiva ligação, esse condutor será ligado ao circuito principal dentro da caixa de passagem;
- Cravar as hastes de aterramento dentro de cada caixa de passagem;
- Fazer a ligação dos condutores de aterramento a haste de aterramento;
- Isolação dos condutores que tiverem sua isolação comprometida;
- Instalação do dispositivo de proteção e comando de iluminação,
- Testar se as luminárias estão funcionando;
- Medir a resistência de aterramento de cada haste.

## 9. LIMPEZA DA OBRA

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, a iluminação deverá apresentar o devido funcionamento e a calçada deverá estar dentro dos

padrões normativos descritos ao longo deste memorial. Todo o entulho gerado pela obra deverá ser removido do canteiro de obras, bem como do passeio e terreno ao entorno.

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** RENATA LORENZET  
Data: 21/05/2024 13:27:58-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Responsável Técnico

**RENATA LORENZET**

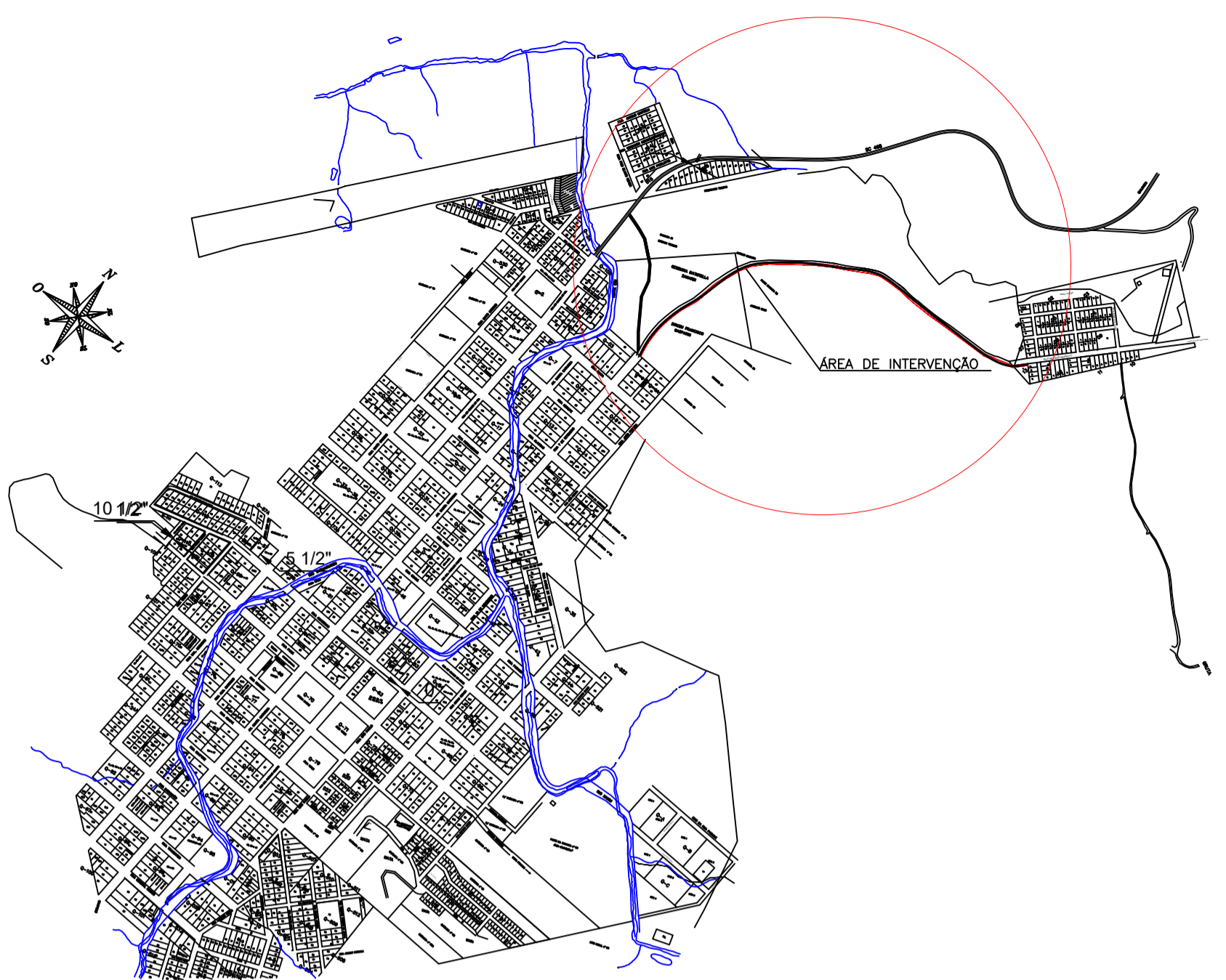
**CREA-SC 207601-3**

---

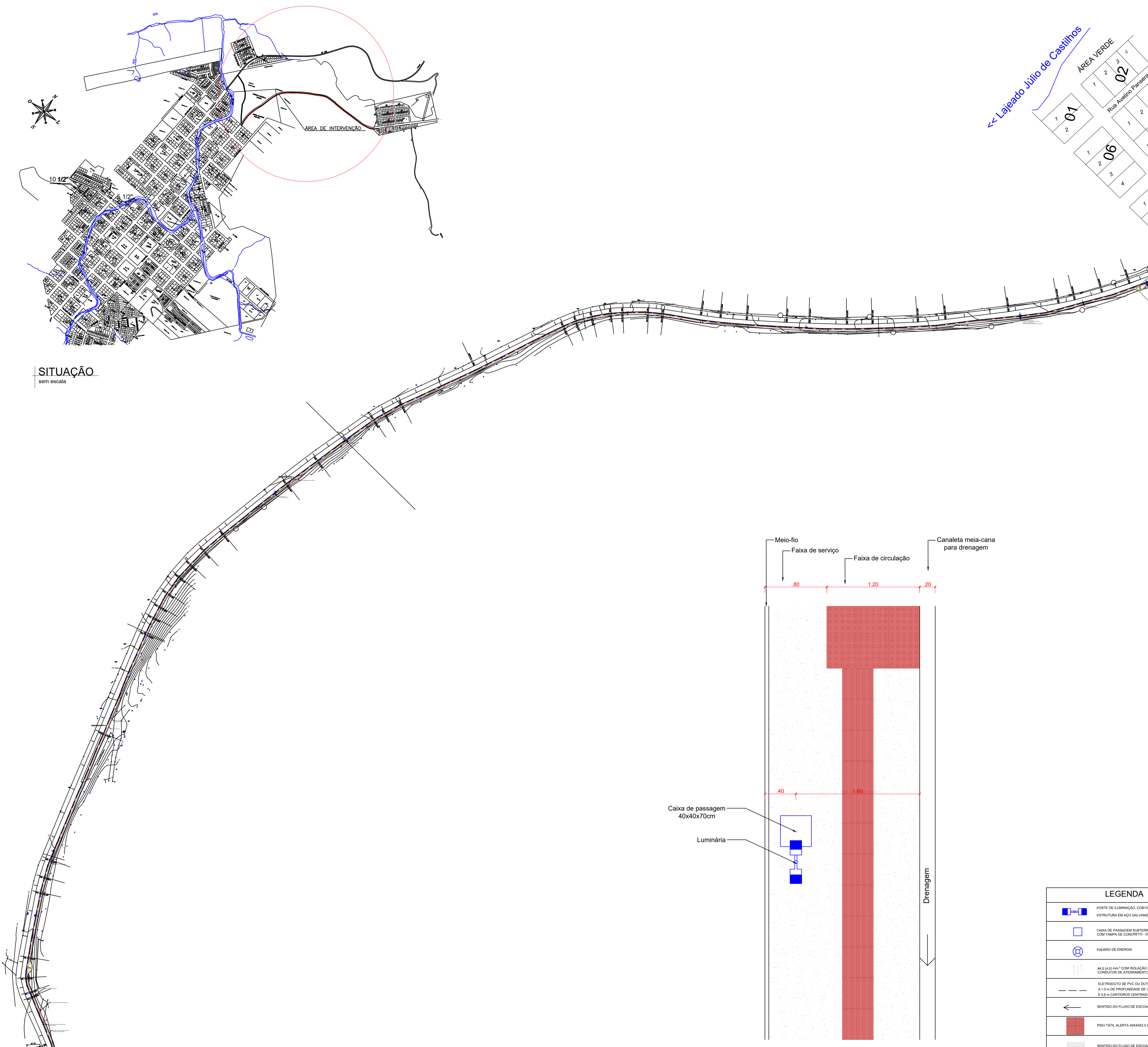
Proprietário

**MUNICÍPIO DE CORONEL FREITAS**

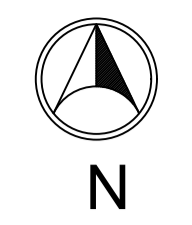
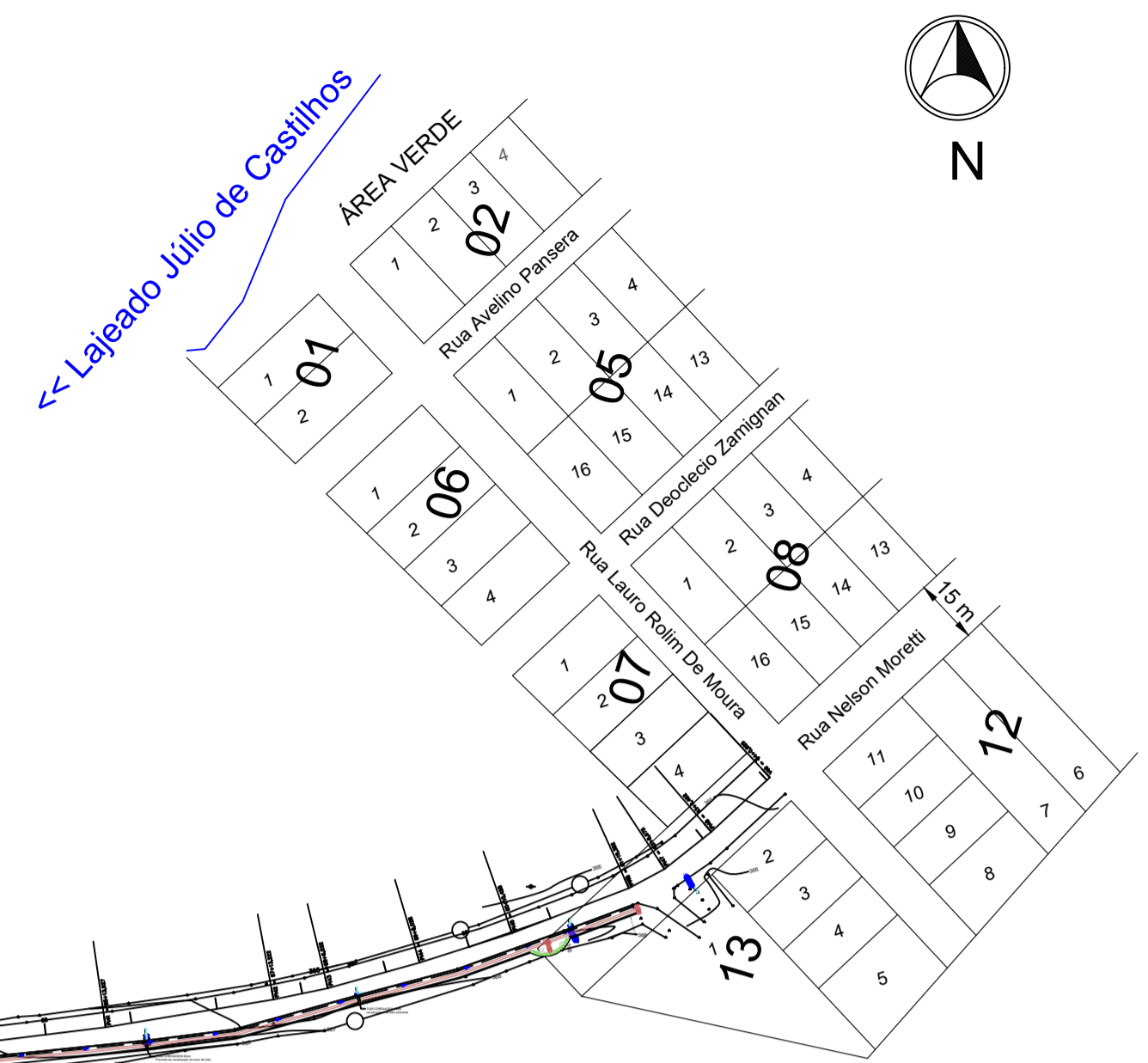
**CNPJ 83.021.824/0001-75**



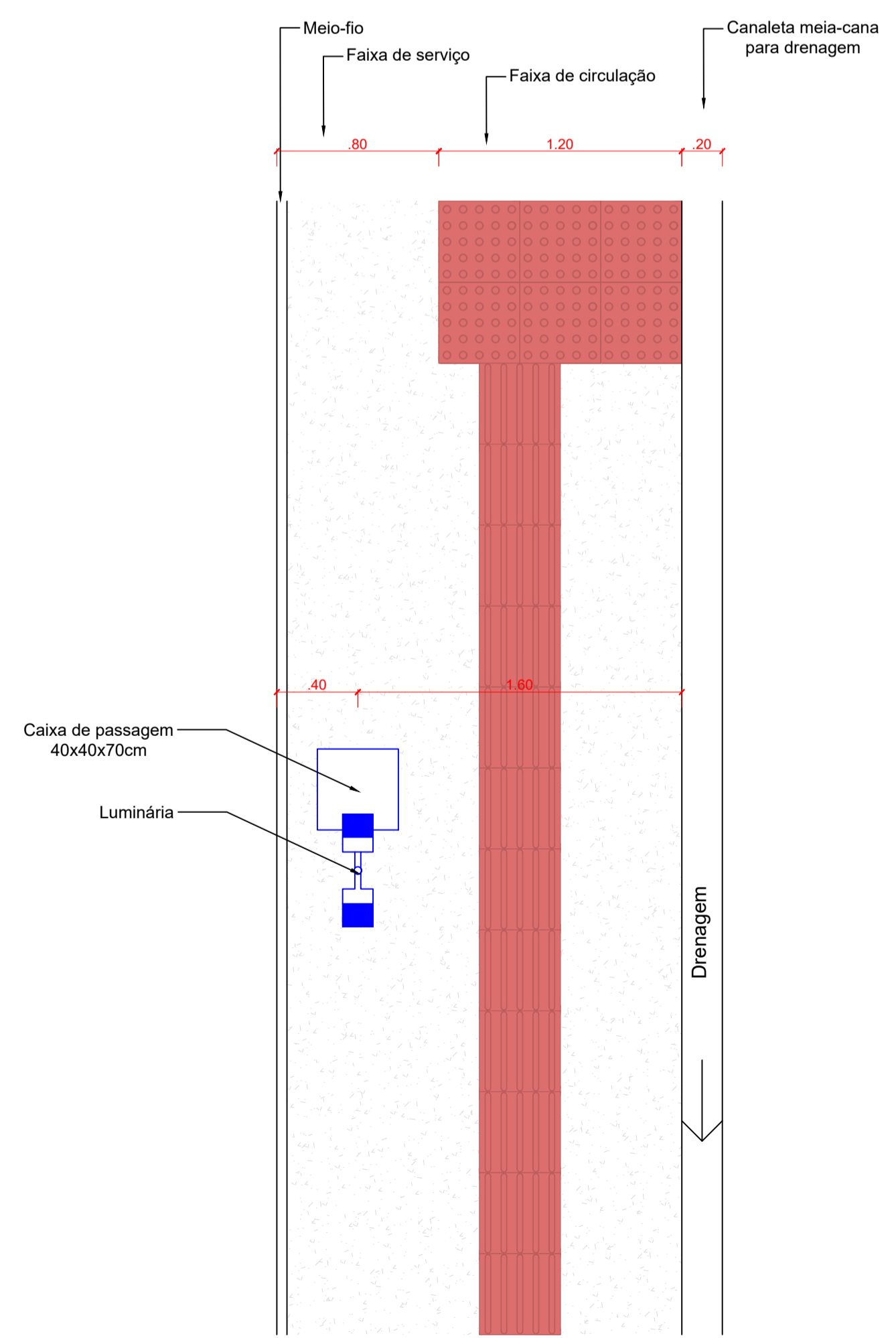
SITUAÇÃO  
sem escala



COMPOSIÇÃO DA CALÇADA  
Escala 1:1500



SITUAÇÃO  
Escala 1:5000



COMPOSIÇÃO DA CALÇADA  
Escala 1:25

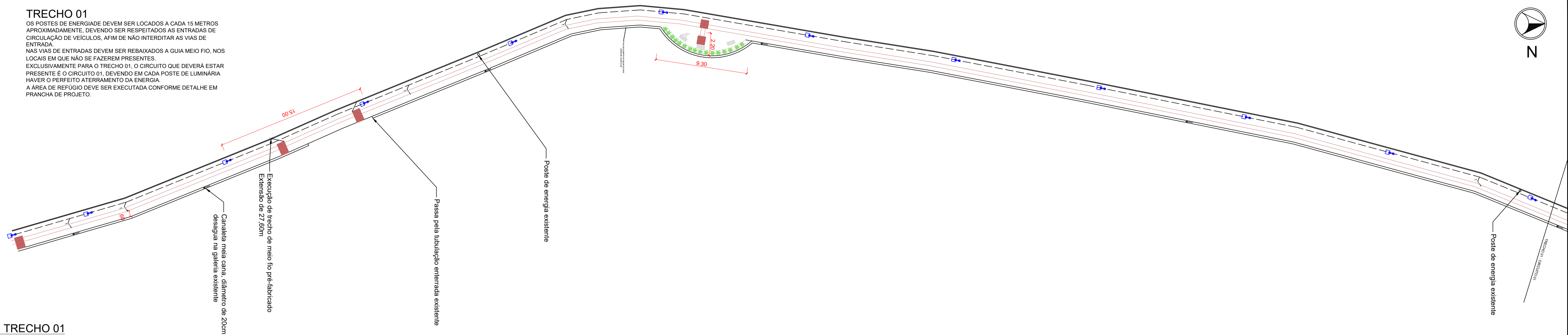
LEGENDA	
	PORTE DE ILUMINAÇÃO COM DUAS PÉRTALAS COM LÂMPADA LED. ESTRUTURA EM AÇO GALVANIZADO E PINTRA ELETROSTÁTICA
	CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA 40x40x70 cm, COM TAMPÃO DE CONCRETO - DETALHE 04
	PADRÃO DE ENERGIA
	40x40 mm <sup>2</sup> COM ISOLAÇÃO 0,6x1x1 m EPR OU XLPE / CONDUTOR DE ATERRAMENTO 16 mm <sup>2</sup>
	ELETRODUTO DE PVC OU DUTO CORRUGADO PEAD Ø 1,10", A 1,0 m DE PROFUNDIDADE DE VIA PÚBLICA E 0,8 m CANTEROS CENTRAIS
	SENTIDO DO FLUXO DE ESCOAMENTO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
	PISO TÁTIL ALERTA 40x40x2,3 CM
	SENTIDO DO FLUXO DE ESCOAMENTO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
	ARBUSTO AVÉ DO PARAÍSO
	PISO TÁTIL DIRECIONAL 40x40x2,3 CM

E-mail: [engenharia@coronelfreitas.sc.gov.br](mailto:engenharia@coronelfreitas.sc.gov.br)  
 Fone: (49) 3347-3400  
 Av. Santa Catarina | nº 1022 | Centro - Coronel Freitas | SC | CEP: 89840-000

PROJETO			
<b>PASSEIO E ILUMINAÇÃO</b>			
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE CORONEL FREITAS	CIDADE	CORONEL FREITAS - SC
ENDEREÇO	RUA SETE DE SETEMBRO, BAIRRO FLORESTA II		
ÁREA	1.234,00 m <sup>2</sup>	DESENHO	RENATA
PROPRIETÁRIO	PASSEIO E ILUMINAÇÃO DA RUA SETE DE SETEMBRO ATÉ O BAIRRO FLORESTA II		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	RENATA LORENZET Documento assinado digitalmente Data: 21/05/2024 13:38:56-0300 Verifique em <a href="https://validar.jf.gov.br">https://validar.jf.gov.br</a>		
REVISÃO 01	REVISÃO 02	FORMATO	
ESCALA	DATA	01/04	
INDICADA	MAIO/2024		

**TRECHO 01**

OS POSTES DE ENERGIAD E DEVEM SER LOCADOS A CADA 15 METROS APROXIMADAMENTE, DEVENDO SER RESPEITADOS AS ENTRADAS DE CIRCULAÇÃO DE VEICULOS, AFIM DE NÃO INTERDITAR AS VIAS DE ENTRADA.  
 NAS VIAS DE ENTRADAS DEVEM SER REBAIXADOS A GUIA MEIO FIO, NOS LOCAIS EM QUE NÃO SE FAZEREM PRESENTES.  
 EXCLUSIVAMENTE PARA O TRECHO 01, O CIRCUITO QUE DEVERÁ ESTAR PRESENTE É O CIRCUITO 01, DEVENDO EM CADA POSTE DE LUMINÁRIA HAVER O PERFEITO ATERRAMENTO DA ENERGIA.  
 A ÁREA DE REFÚGIO DEVE SER EXECUTADA CONFORME DETALHE EM FRANCHA DE PROJETO.

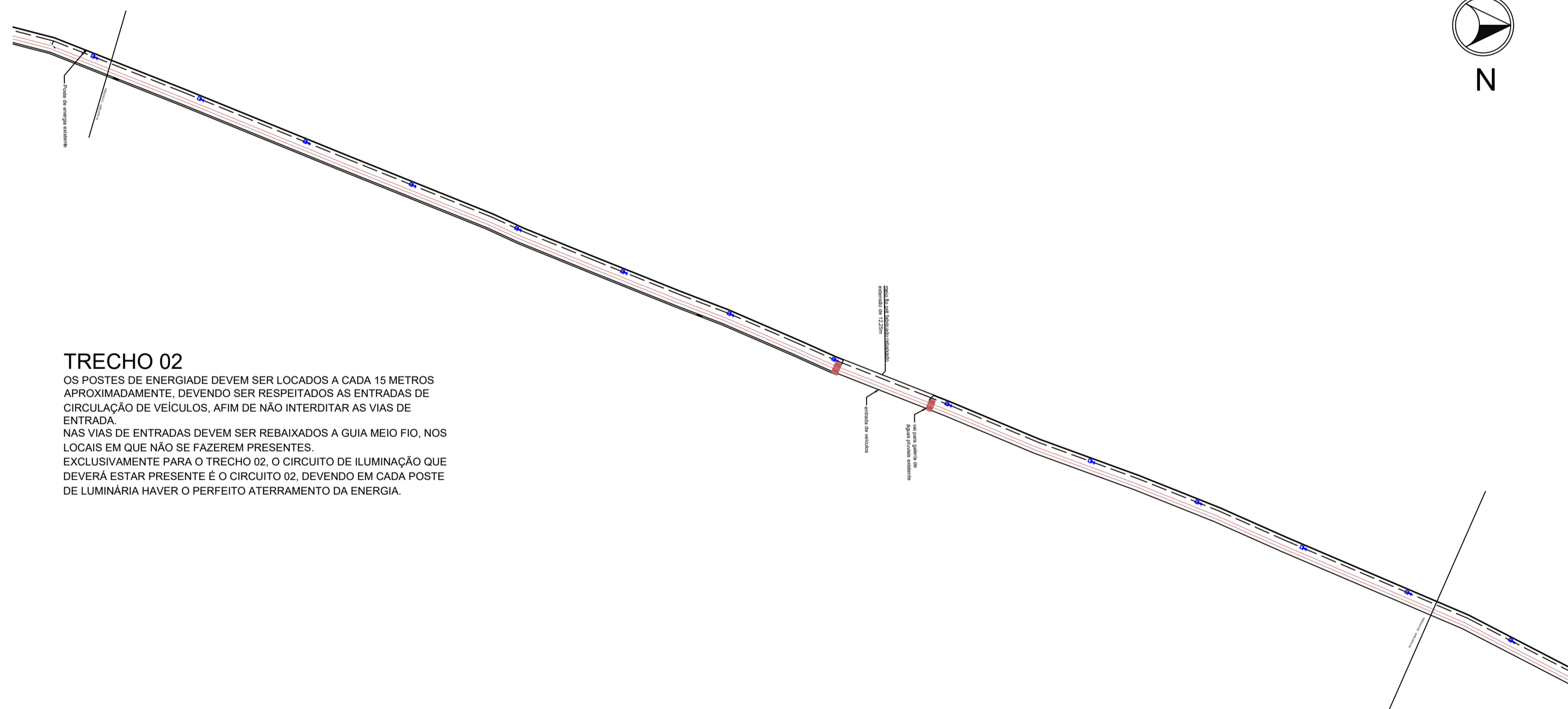


**TRECHO 01**

Escala 1:200

**TRECHO 02**

OS POSTES DE ENERGIAD E DEVEM SER LOCADOS A CADA 15 METROS APROXIMADAMENTE, DEVENDO SER RESPEITADOS AS ENTRADAS DE CIRCULAÇÃO DE VEICULOS, AFIM DE NÃO INTERDITAR AS VIAS DE ENTRADA.  
 NAS VIAS DE ENTRADAS DEVEM SER REBAIXADOS A GUIA MEIO FIO, NOS LOCAIS EM QUE NÃO SE FAZEREM PRESENTES.  
 EXCLUSIVAMENTE PARA O TRECHO 02, O CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO QUE DEVERÁ ESTAR PRESENTE É O CIRCUITO 02, DEVENDO EM CADA POSTE DE LUMINÁRIA HAVER O PERFEITO ATERRAMENTO DA ENERGIA.

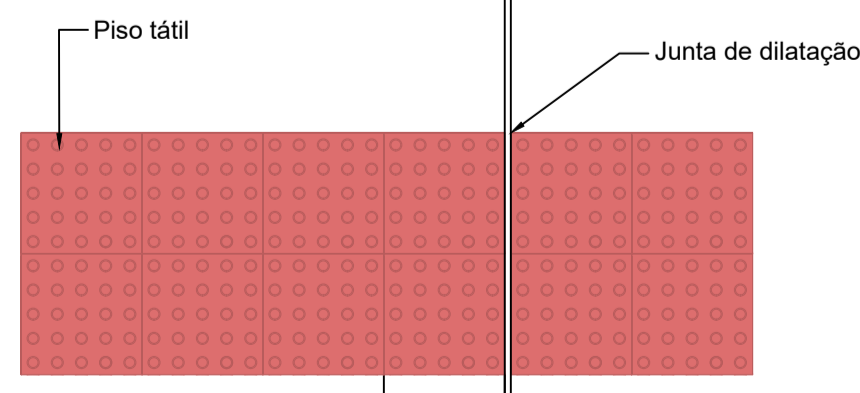


**TRECHO 02**

Escala 1:500

**TRECHO 03**

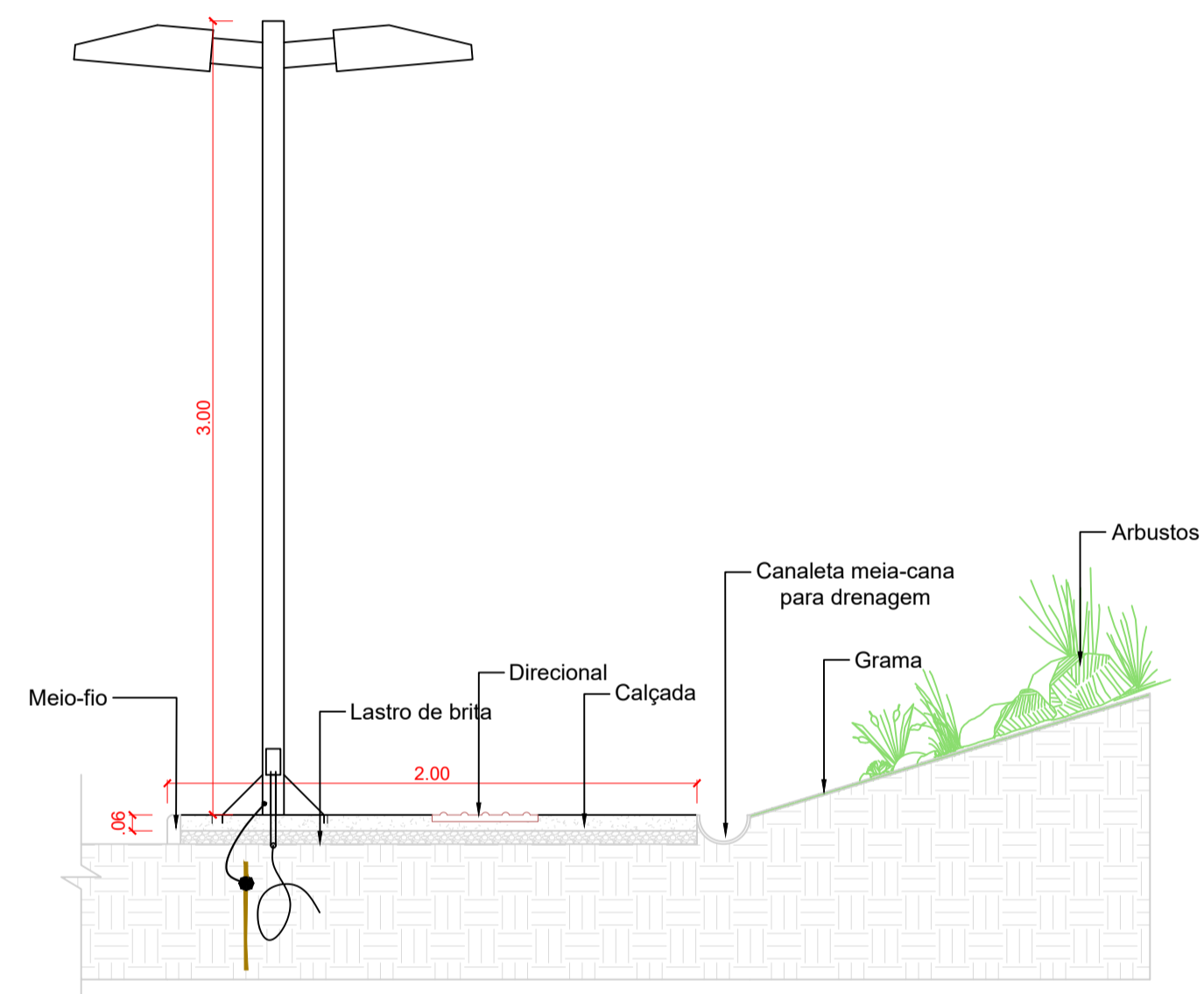
OS POSTES DE ENERGIAD E DEVEM SER LOCADOS A CADA 15 METROS APROXIMADAMENTE, DEVENDO SER RESPEITADOS AS ENTRADAS DE CIRCULAÇÃO DE VEICULOS, AFIM DE NÃO INTERDITAR AS VIAS DE ENTRADA.  
 NAS VIAS DE ENTRADAS DEVEM SER REBAIXADOS A GUIA MEIO FIO, NOS LOCAIS EM QUE NÃO SE FAZEREM PRESENTES.  
 É NESTE TRECHO QUE O POSTE DE PADRÃO DE ENERGIA DEVE SER LOCADO, PARA MELHOR DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO. O PADRÃO DE ENERGIA DEVE SER LOCADO DE MODO A NÃO HAVER INTERFERENCIA COM A VEGETAÇÃO LOCAL E DEMAIS REDE ELÉTRICA EXISTENTE NO LOCAL.



Corte e emenda de piso tátil de alerta - Corte de UMA peça

**TRECHO 03**

Escala 1:500



DETALHE CORTE DA CALÇADA

Escala 1:25



LEGENDA	
	POSTE DE ILUMINAÇÃO, COM DUAS FÉTALAS, COM LÂMPADA LED. ESTRUTURA EM AÇO GALVANIZADO E PINTRA ELETROSTÁTICA.
	CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA 40x40x70 cm, COM TÁBUA DE CONCRETO, VETALUE 14.
	PADRÃO DE ENERGIA
	#4,2 (4,5) mm <sup>2</sup> COM ISOLAÇÃO 0,5/0,5V EM EPRE OU XLPE / CONDUTOR DE ATERRAMENTO 16 mm
	ELETRODUTO DE PVC OU DUTO CORRUGADO PEAD (Ø 1,152"), A 15 cm DE PROFUNDIDADE DE SUA PÓDUA, E 0,8 m CANTEROS CENTRAIS.
	SENTIDO DO FLUXO DE ESCOAMENTO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
	PISO TÁTIL ALERTA 40x42x2,5 CM
	SENTIDO DO FLUXO DE ESCOAMENTO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
	ARBUSTO AVE DO PARASSO
	PISO TÁTIL DIRECIONAL 40x42x2,5 CM

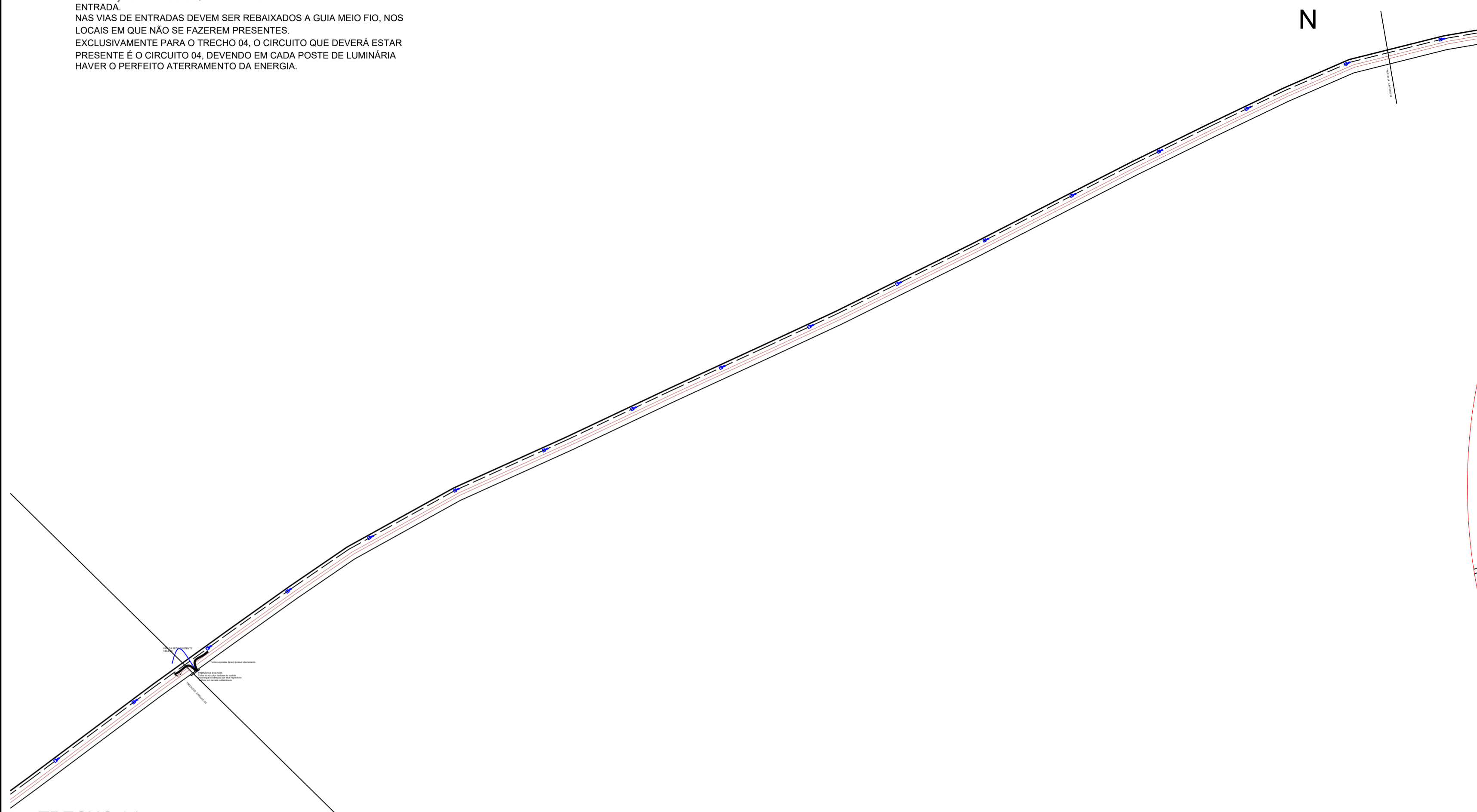
E-mail: [engenharia@coronelfreitas.sc.gov.br](mailto:engenharia@coronelfreitas.sc.gov.br) |  
 Fone: (49) 3347-3400  
 Av. Santa Catarina | nº 1022 | Centro -  
 Coronel Freitas | SC | CEP: 89840-000

<b>PROJETO</b>			
<b>PASSEIO E ILUMINAÇÃO</b>			
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE CORONEL FREITAS	CIDADE	CORONEL FREITAS - SC
ENDEREÇO	RUA SETE DE SETEMBRO, BAIRRO FLORESTA II	ÁREA	1.234,00 m <sup>2</sup> DESENHO RENATA
PROPRIETÁRIO	OBRA PASSEIO E ILUMINAÇÃO DA RUA SETE DE SETEMBRO ATÉ O BAIRRO FLORESTA II CONTEÚDO - TRECHOS - DETALHES		
MUNICÍPIO DE CORONEL FREITAS CNPJ 83.021.824/0001-75	RESPONSÁVEL TÉCNICO		
RENATA LORENZET Data: 21/05/2024 13:38:56:0300 Verifique em: <a href="https://validar.dl.gov.br">https://validar.dl.gov.br</a>	REVISÃO 01	REVISÃO 02	FORMATO <b>A1</b>
RENATA LORENZET CREA/SC 207601-3	ESCALA INDICADA	DATA MAIO/2024	<b>02/04</b>



**TRECHO 04**

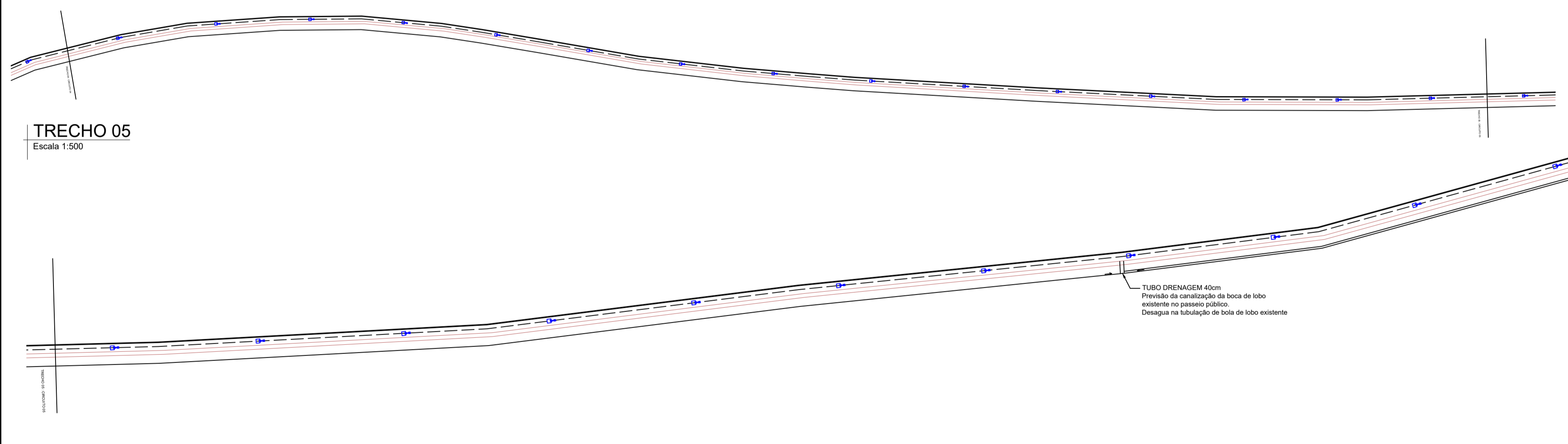
OS POSTES DE ENERGIAD E DEVEM SER LOCADOS A CADA 15 METROS APROXIMADAMENTE, DEVENDO SER RESPEITADOS AS ENTRADAS DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS, AFIM DE NÃO INTERDITAR AS VIAS DE ENTRADA.  
 NAS VIAS DE ENTRADAS DEVEM SER REBAIXADOS A GUIA MEIO FIO, NOS LOCAIS EM QUE NÃO SE FAZEREM PRESENTES.  
 EXCLUSIVAMENTE PARA O TRECHO 04, O CIRCUITO QUE DEVERÁ ESTAR PRESENTE É O CIRCUITO 04, DEVENDO EM CADA POSTE DE LUMINÁRIA HAVER O PERFEITO ATERRAMENTO DA ENERGIA.



**TRECHO 04**  
Escala 1:500

**TRECHO 05**

OS POSTES DE ENERGIAD E DEVEM SER LOCADOS A CADA 15 METROS APROXIMADAMENTE, DEVENDO SER RESPEITADOS AS ENTRADAS DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS, AFIM DE NÃO INTERDITAR AS VIAS DE ENTRADA.  
 NAS VIAS DE ENTRADAS DEVEM SER REBAIXADOS A GUIA MEIO FIO, NOS LOCAIS EM QUE NÃO SE FAZEREM PRESENTES.  
 EXCLUSIVAMENTE PARA O TRECHO 05, O CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO QUE DEVERÁ ESTAR PRESENTE É O CIRCUITO 05, DEVENDO EM CADA POSTE DE LUMINÁRIA HAVER O PERFEITO ATERRAMENTO DA ENERGIA.



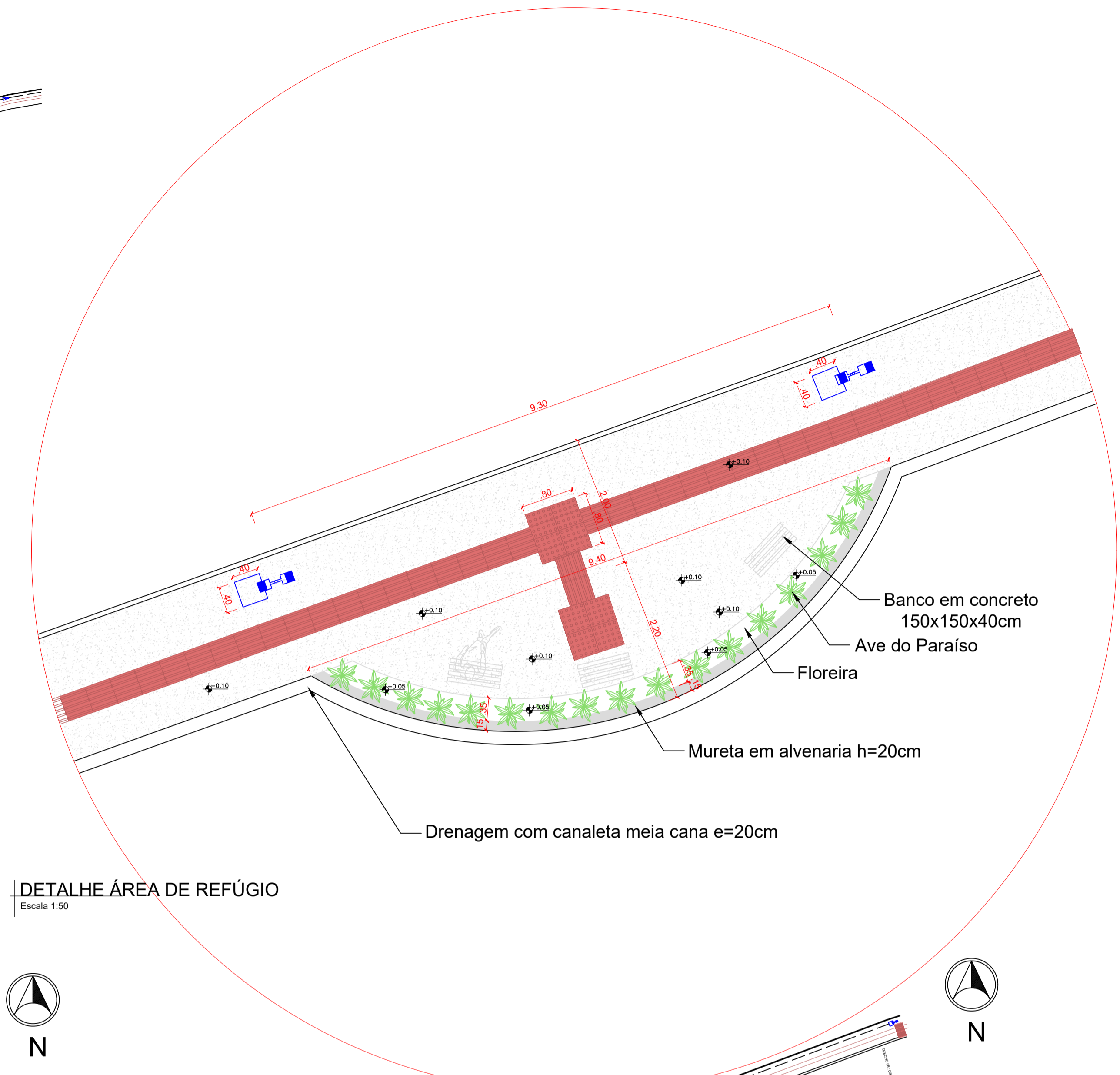
**TRECHO 05**  
Escala 1:500

**TRECHO 06**

OS POSTES DE ENERGIAD E DEVEM SER LOCADOS A CADA 15 METROS APROXIMADAMENTE, DEVENDO SER RESPEITADOS AS ENTRADAS DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS, AFIM DE NÃO INTERDITAR AS VIAS DE ENTRADA.  
 NAS VIAS DE ENTRADAS DEVEM SER REBAIXADOS A GUIA MEIO FIO, NOS LOCAIS EM QUE NÃO SE FAZEREM PRESENTES.  
 É NESTE TRECHO QUE O POSTE DE PADRÃO DE ENERGIA DEVE SER LOCADO, PARA MELHOR DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO. O PADRÃO DE ENERGIA DEVE SER LOCADO DE MODO A NÃO HAVER INTERFERÊNCIA COM A VEGETAÇÃO LOCAL E DEMAIS REDE ELÉTRICA EXISTENTE NO LOCAL.



**TRECHO 06**  
Escala 1:500



**DETALHE ÁREA DE REFÚGIO**  
Escala 1:50

**LEGENDA**

- POSTE DE ILUMINAÇÃO, COM DUAS PÉTALAS, COM LÂMPADA LED, ESTRUTURA EM AÇO GALVANIZADO E PINTURA ELETROSTÁTICA
- CAXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA Ø40x70 cm, COM TAMPÃO DE CONCRETO - DETALHE 04
- PADRÃO DE ENERGIA
- 4x4 (4 Ø) mm<sup>2</sup> COM ISOLAÇÃO 0,61kV EM EPR OU XLPE / CONDUTOR DE ATERRAMENTO 16 mm
- ELETRODUTO DE PVC OU DUTO CORRUGADO PEAD (Ø 1,125), A 1,0 m DE PROFUNDIDADE DE VIA PÚBLICA E 0,6 m GANTERIOS CENTRAIS
- SENTIDO DO FLUXO DE ESCOAMENTO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
- PISO TÁTIL ALERTA 40x40x2,5 CM
- SENTIDO DO FLUXO DE ESCOAMENTO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
- ÁRBUSTO AVE DO PARAÍSO
- PISO TÁTIL DIRECIONAL 40x40x2,5 CM

**CORONEL FREITAS** PREFEITURA

E-mail: engenhar@coronelfreitas.sc.gov.br | Fone: (49) 3347-3400  
 Av. Santa Catarina | nº 1022 | Centro - Coronel Freitas | SC | CEP: 89840-000

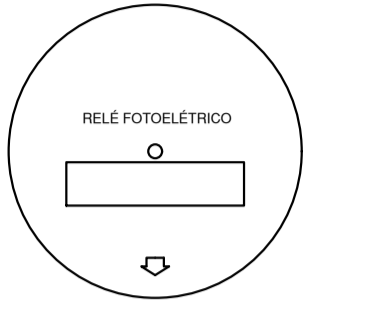
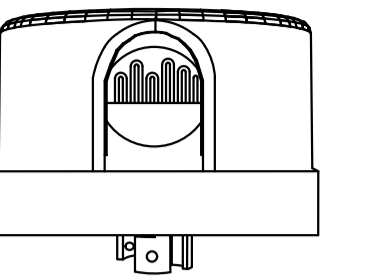
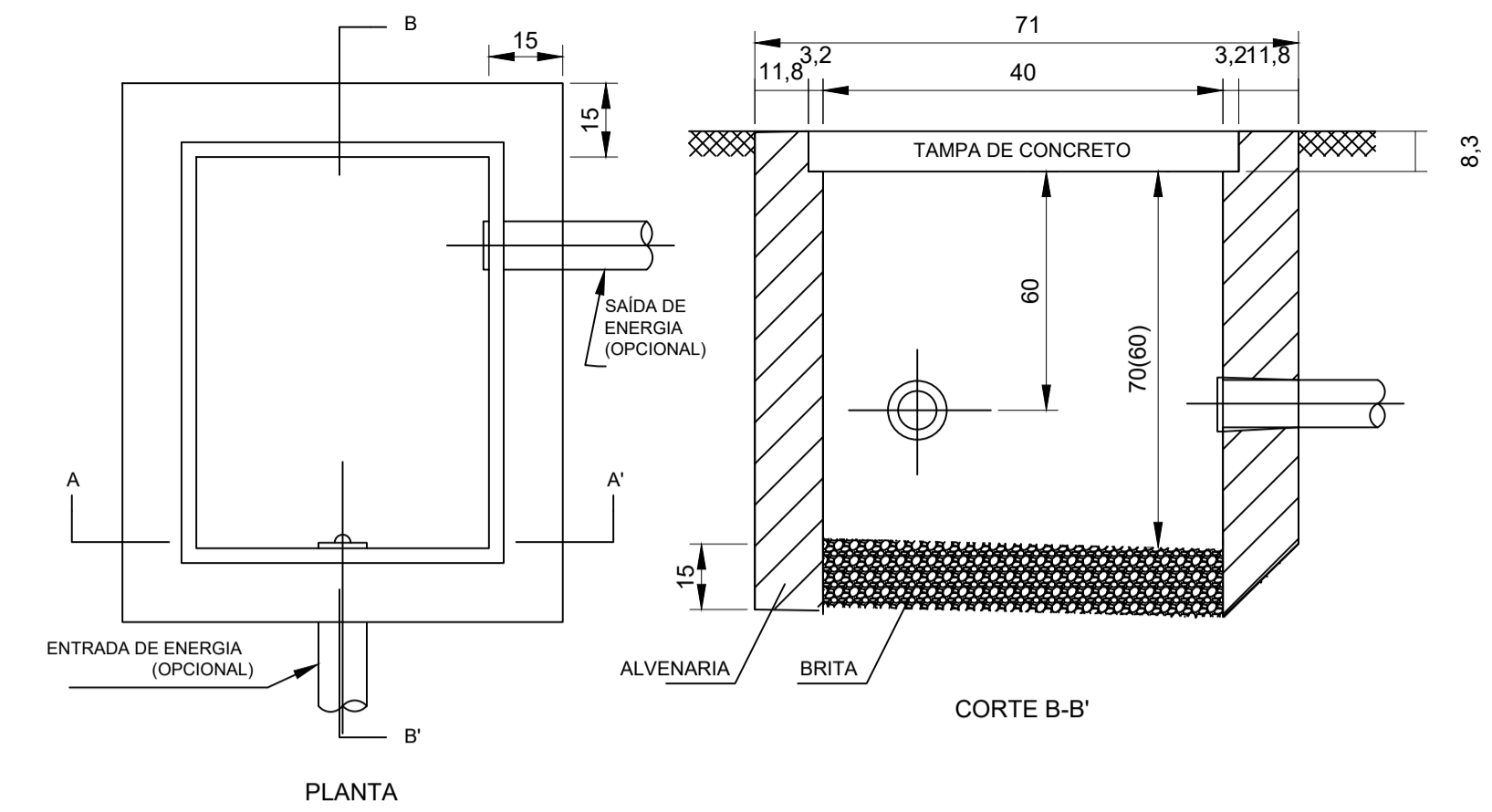
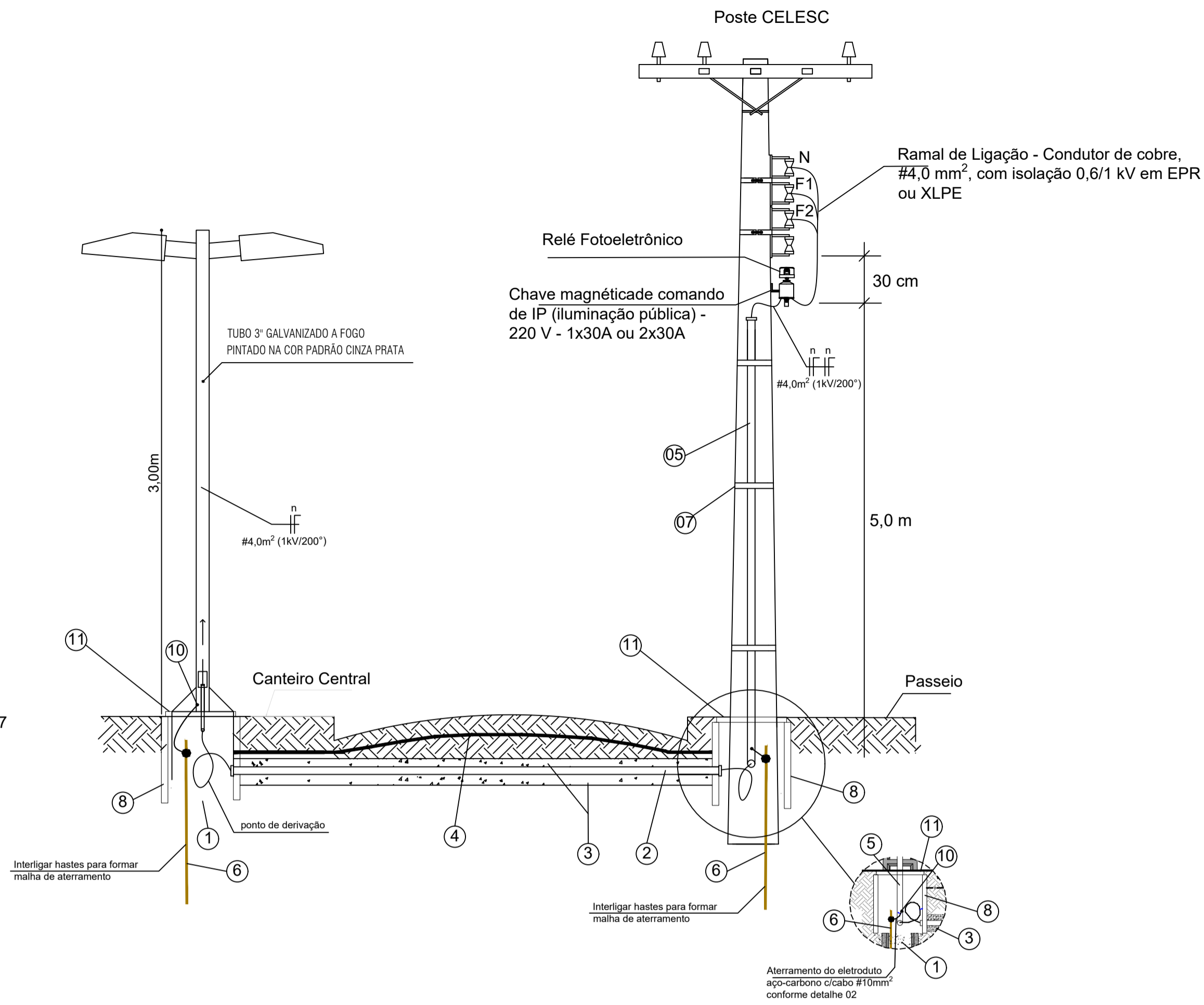
**PROJETO PASSEIO E ILUMINAÇÃO**

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE CORONEL FREITAS	CIDADE	CORONEL FREITAS - SC
ENDEREÇO	RUA SETE DE SETEMBRO, BAIRRO FLORESTA II		
ÁREA	1.234,00 m <sup>2</sup>	DESENHO	RENATA
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE CORONEL FREITAS CNPJ 83.021.824/0001-75	OBRA	PASSEIO E ILUMINAÇÃO DA RUA SETE DE SETEMBRO ATÉ O BAIRRO FLORESTA II
CONTEÚDO	- TRECHOS - DETALHES		
REVISÃO 01	REVISÃO 02	FORMATO	A1
ESCALA INDICADA	DATA MAIO/2024	03/04	

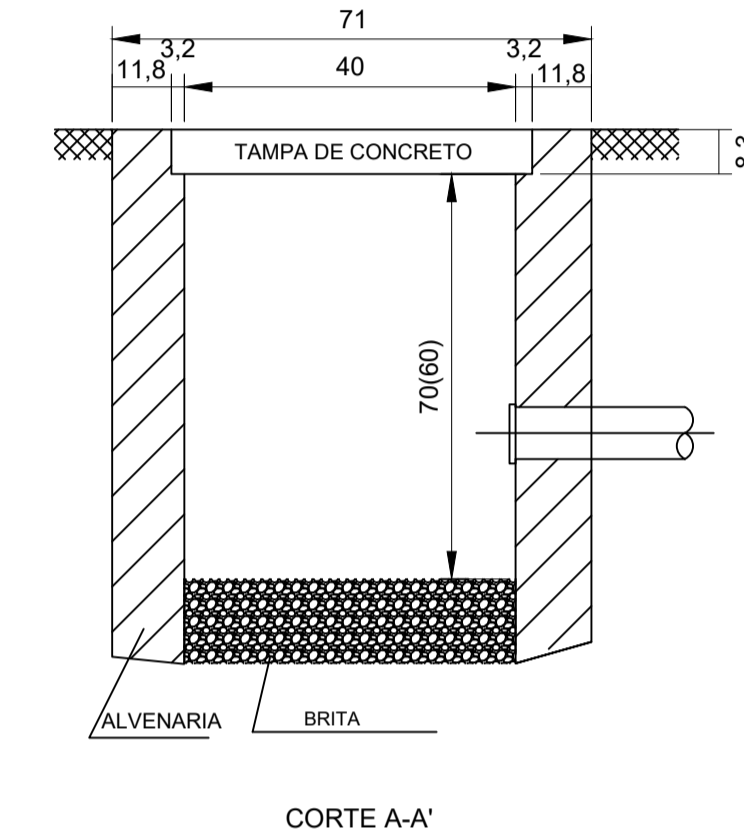
RES 21/05/2024 13:38:56-0300  
 Verifique em https://validar.it.gov.br

RENATA LORENZET  
 CREA/SC 207601-3

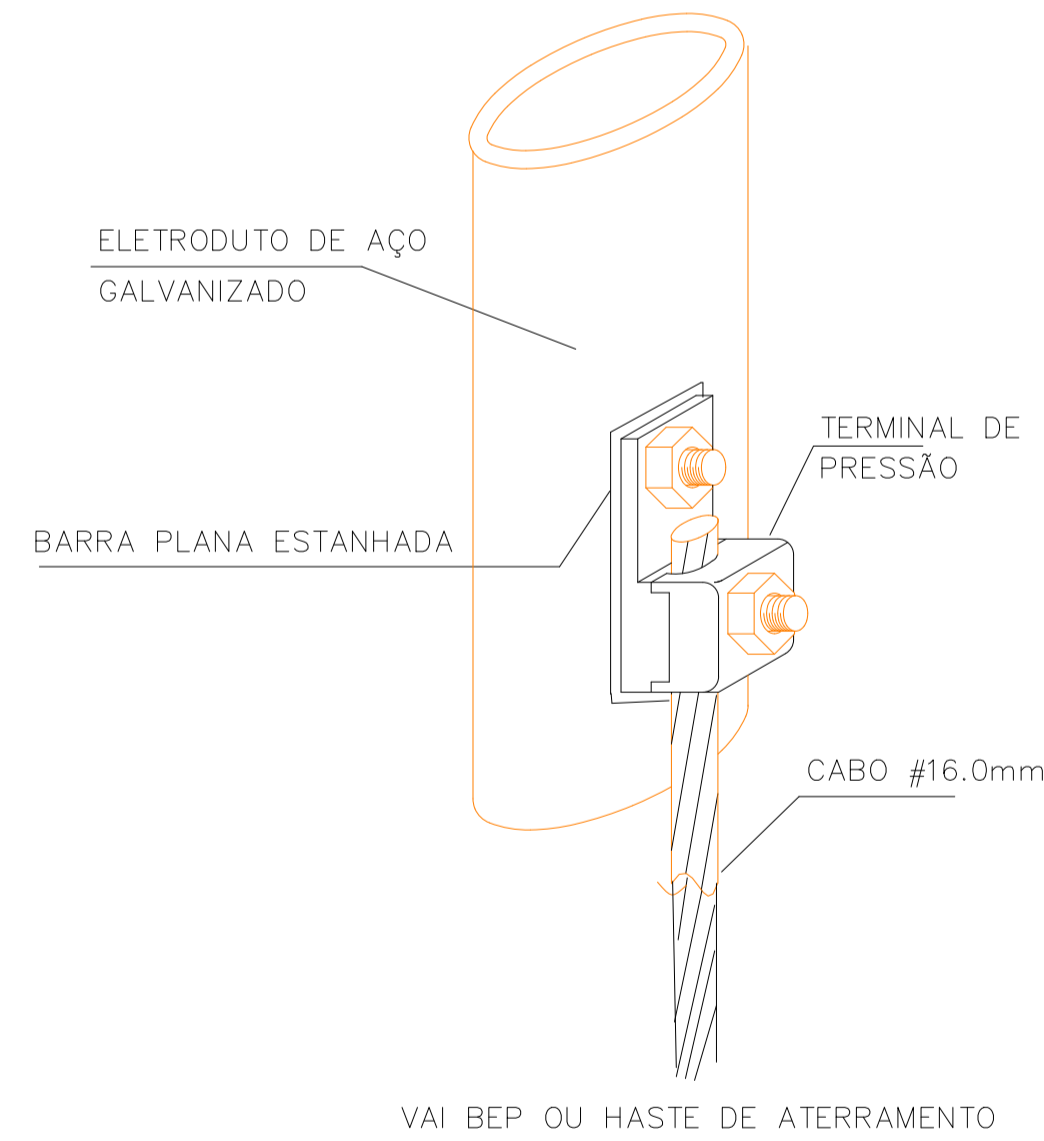
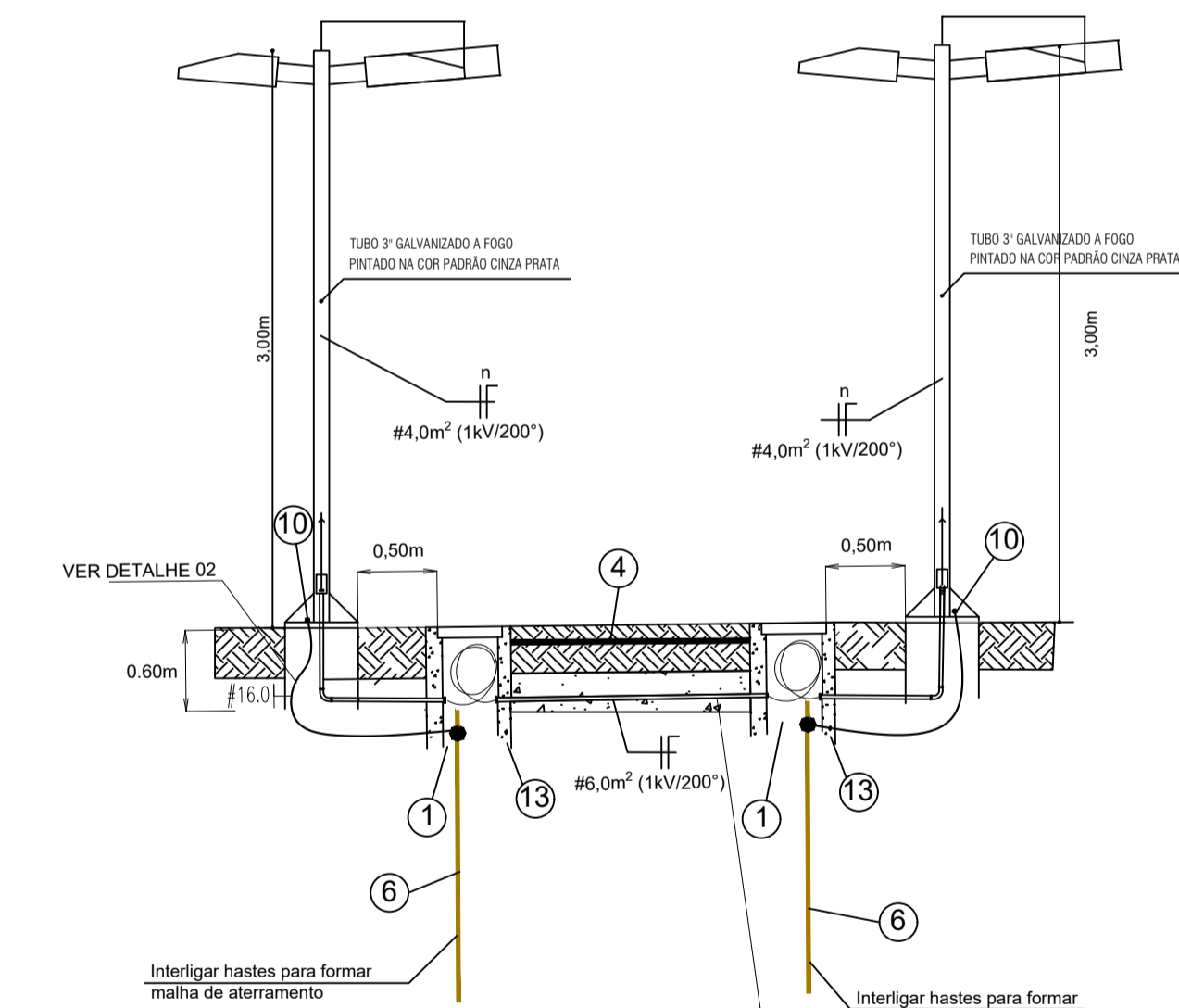
- 01 - Fundo da caixa de passagem c/ camada de brita
- 02 - Eletroduto de PVC, duto corrugado PEAD em envelope de concreto ou aço-carbono zincado por imersão a quente (Ø 1.1/2")
- 03 - Envelope de concreto c/ espessura mínima de 5 cm (p/ PVC e PEAD) a 60 cm de profundidade
- 04 - Fita Sinalizadora cuidado eletricidade a 30 cm do solo
- 05 - Eletroduto zincado a quente NBR 5597/5598 até dentro da caixa de passagem (Ø 1.1/2")
- 06 - Haste de aterramento 5/8" mm, conforme NBR 13571 e Especificação E-313.007
- 07 - Fita de alumínio ou aço inoxidável
- 08 - Caixa de passagem subterrânea 65x41x80 cm
- 09 - Conductor de aterramento
- 10 - Terminal Mecânico - Aterramento do eletroduto
- 11 - Tampa de ferro fundido padrão Celesc
- 12 - Conector de aterramento
- 13 - Caixa de passagem subterrânea 40x40x70 cm



RELÉ FOTOELÉTRICO



- NOTAS:
- 1 - AS ESPESSURAS DAS PAREDES EM TIJOLO MACIÇO SÃO DE 15 cm; AS PAREDES INTERNAS DESTA CAIXA DEVEM SER REBOCADAS;
  - 2 - AS DIMENSÕES APRESENTADAS SÃO VALORES MÍNIMOS EXIGIDOS E ESTÃO EXPRESSAS EM CENTÍMETROS;
  - 3 - A TAMPA DEVE SER DE FERRO FUNDIDO NODULAR (DESENHO Nº18) PADRÃO CELESC E 313.0097;
  - 4 - PARA CAIXAS PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO, AS ESPESSURAS DA PAREDE SÃO DE 10 cm, RESPEITANDO AS DIMENSÕES INTERNAS DA TAMPA APRESENTADAS NO DESENHO;
  - 5 - AS CAIXAS PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO DEVERÃO SER DE FABRICANTES HOMOLOGADOS PELA CELESC D.



A TUBULAÇÃO É DUTO CORRUGADO DE POLIETILENO, ANELADO FLEXÍVEL DE ALTA DENSIDADE DN100, INSTALADO A UMA PROFUNDIDADE DE 60 cm COM UMA FITA 15 cm ACIMA DO ELET. E UMA 15 cm ABAIXO DO PISO COM OS DIZERES, "CONDUTOR DE ENERGIA ELÉTRICA."

CARGAS												
SISTEM DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - Av. JOÃO BATISTA DAL PIVA - GUATAMBU/SC												
Circuitos	Trecho	Iluminação LED (50 W) com 2 lâmpadas cd poste	Pot. (W)	Pot. (VA)	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. (A)	Fases	Prot. (A)	Cond. mm2	Fases ABC	Tensão (V)
1	1	12	1200,00	1.263,16	100%	0,95	5,74	1	30	4,00	A	220
2	2	12	1200,00	1263,16	100%	0,95	5,74	1	30	4,00	B	220
3	3	14	1400,00	1.473,68	100%	0,95	6,70	1	30	4,00	C	220
4	4	15	1500,00	1.578,95	100%	0,95	7,18	1	30	4,00	A	220
5	5	15	1500,00	1.578,95	100%	0,95	7,18	1	30	4,00	B	220
6	6	15	1500,00	1.578,95	100%	0,95	7,18	1	30	4,00	C	220
<b>TOTAL</b>		<b>83</b>	<b>8300,00</b>	<b>8736,85</b>								

LEGENDA	
	POSTE DE ILUMINAÇÃO, COM DUAS PÉTALAS, COM LÂPADA LED, ESTRUTURA EM AÇO GALVANIZADO C/ PINTRA ELETROSTÁTICA
	CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA 40x40x70 cm, COM TAMPA DE CONCRETO - DETALHE 04
	PADRÃO DE ENERGIA
	#4,0 (4,0) mm² COM ISOLAÇÃO 0,6/1kV EM EPR OU XLPE / CONDUTOR DE ATERRAMENTO 16 mm
	ELETRODUTO DE PVC OU DUTO CORRUGADO PEAD (Ø 1.1/2"), A 1,0 m DE PROFUNDIDADE DE VIA PÚBLICA E 0,6 m CANTEIROS CENTRAIS
	SENTIDO DO FLUXO DE ESCOAMENTO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
	PISO TÁTIL ALERTA 40X40X2,5 CM
	SENTIDO DO FLUXO DE ESCOAMENTO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
	ÁRBUSTO AVE DO PARAÍSO
	PISO TÁTIL DIRECIONAL 40X40X2,5 CM

**CORONEL FREITAS**  
PREFEITURA

E-mail: engenhar@coronelfreitas.sc.gov.br |  
Fone: (49) 3347-3400  
Av. Santa Catarina | nº 1022 | Centro -  
Coronel Freitas | SC | CEP: 89840-000

---

**PROJETO PASSEIO E ILUMINAÇÃO**

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE CORONEL FREITAS	CIDADE	CORONEL FREITAS - SC
ENDEREÇO	RUA SETE DE SETEMBRO, BAIRRO FLORESTA II	ÁREA	1.234,00 m²
PROPRIETÁRIO	DESENHO RENATA		

---

RE: Documento assinado digitalmente  
RENATA LORENZET  
Data: 21/05/2024 13:38:56-0300  
Verificar em https://validar.dig.gov.br

REVISÃO 01	REVISÃO 02	FORMATO
ESCALA	DATA	<b>04/04</b>
INDICADA	MAIO/2024	

ORÇAMENTO - PASSEIO E ILUMINAÇÃO DA RUA SETE DE SETEMBRO ATÉ O BAIRRO FLORESTA II

PLANILHA ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA




MUNICÍPIO DE CORONEL FREITAS  
 LOCAL: RUA SETE DE SETEMBRO  
 OBRA: PASSEIOS E ILUMINAÇÃO  
 EXTENSÃO: 1.234,00 m

BDI 22,65%  
 REFERÊNCIA mar/24  
 COM DESONERAÇÃO

ITEM	CODIGO (SINAPI / SICRO)	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO DO SERVIÇO
<b>1,0</b>		<b>PASSEIO E ILUMINAÇÃO DA RUA SETE DE SETEMBRO ATÉ O BAIRRO FLORESTA II</b>						
<b>1.1</b>		<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>						<b>R\$ 2.569,60</b>
1.1.1	C-01	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M, FIXADA EM PONTALETES DE MADEIRA COM BASE EM CONCRETO MAGRO	M2	1,00	R\$ 323,44	22,65%	R\$ 396,70	R\$ 396,70
1.1.2	SINAPI 90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,00	R\$ 33,98	22,65%	R\$ 41,67	R\$ 1.250,10
1.1.3	SINAPI 90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,00	R\$ 25,08	22,65%	R\$ 30,76	R\$ 922,80
<b>1.2</b>		<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>						<b>R\$ 21.841,80</b>
1.2.1	SINAPI 98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20M) COM TRATOR DE ESTEIRAS	M2	2468,00	R\$ 0,65	22,65%	R\$ 0,79	R\$ 1.949,72
1.2.2	SINAPI 101134	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3	M3	617,00	R\$ 16,18	22,65%	R\$ 19,84	R\$ 12.241,28
1.2.3	SINAPI 100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO.	M2	2468,00	R\$ 2,53	22,65%	R\$ 3,10	R\$ 7.650,80
<b>1.3</b>		<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>						<b>R\$ 40.345,53</b>
1.3.1	SINAPI 102989	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D=20CM) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	989	R\$ 29,80	22,65%	R\$ 36,55	R\$ 36.147,95
1.3.2	SINAPI 92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E	M	10,39	R\$ 162,44	22,65%	R\$ 199,23	R\$ 2.069,99
1.3.3	SINAPI 94273	ASSENTAMENTO DE GUIA MEIO-FIO EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X	M	39,85	R\$ 43,53	22,65%	R\$ 53,39	R\$ 2.127,59
<b>1.4</b>		<b>ILUMINAÇÃO</b>						<b>R\$ 198.415,62</b>
1.4.1	SINAPI 101510	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOPREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO)	UN	1	R\$ 2.031,94	22,65%	R\$ 2.492,22	R\$ 2.492,22
1.4.2	SINAPI-I 41196	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T, EXTENSÃO DE 9,00 M, RESISTÊNCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1	R\$ 879,70	22,65%	R\$ 1.078,97	R\$ 1.078,97
1.4.3	SINAPI 90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5M (MÉDIA E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	M3	431,9	R\$ 11,61	22,65%	R\$ 14,23	R\$ 6.145,93
1.4.4	C-02	CHUMBADOR DE AÇO GALVANIZADO	M2	83	R\$ 251,72	22,65%	R\$ 308,74	R\$ 25.625,42
1.4.5	SINAPI-I 5050	POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H=3M, DIÂMETRO	UN	83	R\$ 509,57	22,65%	R\$ 625,00	R\$ 51.875,00
1.4.6	SINAPI 100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO)	M2	75,45	R\$ 10,91	22,65%	R\$ 13,38	R\$ 1.009,52
1.4.7	SINAPI 97883	CAIXA ENTERRADA ELETRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS 0,6X0,60X0,5 M	UN	1	R\$ 429,20	22,65%	R\$ 526,42	R\$ 526,42
1.4.8	SINAPI 97881	CAIXA ENTERRADA RETANGULAR EM CONCRETO PRÉ - MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,30X0,30	UN	83	R\$ 139,87	22,65%	R\$ 171,55	R\$ 14.238,65
1.4.9	SINAPI-I 39391	LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA 50 W	UN	166	R\$ 34,61	22,65%	R\$ 42,45	R\$ 7.046,70
1.4.10	SINAPI-I 3380	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN=5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR DO TIPO GRAMPO	UN	83	R\$ 62,00	22,65%	R\$ 76,04	R\$ 6.311,32

ORÇAMENTO - PASSEIO E ILUMINAÇÃO DA RUA SETE DE SETEMBRO ATÉ O BAIRRO FLORESTA II

1.4.11	SINAPI-I 857	CABO DE COBRE NU 16 MM2	M	10	R\$	15,97	22,65%	R\$	19,58	R\$	195,80
1.4.12	SINAPI-I 2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000W	UN	83	R\$	36,90	22,65%	R\$	45,25	R\$	3.755,75
1.4.13	SINAPI 91929	CABO DE COBREFLEXÍVEL ISOLADO, 4MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTOS E INSTALAÇÃO	M	7343,25	R\$	6,72	22,65%	R\$	8,24	R\$	60.508,38
1.4.14	SINAPI 97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2") PARA REDE ENTERRADA DEDISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELETRICA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1234	R\$	7,86	22,65%	R\$	9,64	R\$	11.895,76
1.4.15	SINAPI 91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10	R\$	15,10	22,65%	R\$	18,52	R\$	185,20
1.4.16	SINNAPI 103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCO CERÂMICO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO PARA EMBUTIR O QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL	M2	2,5	R\$	67,61	22,65%	R\$	82,92	R\$	207,30
1.4.17	SINAPI 87801	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA PARA PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE. ESPESSURA 45MM	M2	5	R\$	61,74	22,65%	R\$	75,72	R\$	378,60
1.4.18	SINAPI 97359	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 8 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	R\$	4.026,56	22,65%	R\$	4.938,68	R\$	4.938,68
<b>1.5</b>		<b>PASSEIO PÚBLICO</b>								<b>R\$</b>	<b>206.030,92</b>
1.5.1	SINAPI 100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITA N 01)	M3	123,40	R\$	183,86	22,65%	R\$	225,50	R\$	27.826,70
1.5.2	SINAPI 94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25. ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	M3	135,74	R\$	762,58	22,65%	R\$	935,32	R\$	126.960,33
1.5.3	SINAPI 100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA E=18MM. 10 UTILIZAÇÕES	M2	74,04	R\$	41,75	22,65%	R\$	51,20	R\$	3.790,84
1.5.4	SINAPI 3672	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA 10 X 4,5 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	2056,66	R\$	1,36	22,65%	R\$	1,66	R\$	3.414,05
1.5.5	SINAPI 36178	PISO TÁTIL/PODOTÁTIL, LADRILHO HIDRÁULICO/CONCRETO 40X40 CM E=2,5 CM	UN	3.085,00	R\$	11,52	22,65%	R\$	14,12	R\$	43.560,20
1.5.6	SINAPI 10917	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, DIÂMETRO DO FIO 3,4MM, LARGURA= 2,45MM, ESPAÇAMENTO DA MALHA = 15X15CM	M2	52,50	R\$	7,44	22,65%	R\$	9,12	R\$	478,80
<b>1.6</b>		<b>ÁREA DE REFÚGIO</b>								<b>R\$</b>	<b>4.014,34</b>
1.6.1	SINAPI 98509	PLANTIO DE ARBUSTO - AVE DO PARAÍSO	UN	22,00	R\$	47,12	22,65%	R\$	57,79	R\$	1.271,38
1.6.2	C-03	BANCO DE CONCRETO 1,50 X 0,50 M H= 40CM COM APLICAÇÃO DE RESINA	UN	6,00	R\$	372,74	22,65%	R\$	457,16	R\$	2.742,96
<b>1.7</b>		<b>SERVIÇOS DE FINALIZAÇÃO</b>								<b>R\$</b>	<b>3.944,26</b>
1.7.1	SINAPI 103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS	M2	200,00	R\$	15,96	22,65%	R\$	19,57	R\$	3.914,00
1.7.2	SINAPI 98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO	M2	200,00	R\$	4,97	22,65%	R\$	6,09	R\$	30,26
									<b>VALOR TOTAL R\$</b>	<b>R\$</b>	<b>477.162,07</b>

Documento assinado digitalmente  
 RENATA LORENZET  
 Data: 21/05/2024 13:32:59-0300  
 Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

\_\_\_\_\_  
 Responsável Técnico(a)  
 Prefeitura Municipal de Coronel Freitas/SC

## COMPOSIÇÕES PRODUZIDAS



MUNICÍPIO DE CORONEL FREITAS

LOCAL: RUA SETE DE SETEMBRO

OBRA: PASSEIOS E ILUMINAÇÃO

EXTENSÃO: 1.234,00 m

C-01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2		UNITÁRIO	QUANT	TOTAL	TOTAL COMP.
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESI	M2	C	250	1,00000	250,00	
2745	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	M	CR	3,16	3,00000	9,48	
4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	CR	4,35	3,20830	13,96	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	27,02	0,37290	10,08	
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	20,14	1,11860	22,53	323,44
5069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	kg	CR	17,52	0,01320	0,23	
5065	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	KG	CR	32,7	0,01130	0,37	
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	CR	437,94	0,01000	4,38	
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	CR	24,84	0,50000	12,42	
C-02	CHUMBADOR DE AÇO GALVANIZADO	M2		UNITÁRIO	QUANT	TOTAL	TOTAL COMP.
39746 I	CHUMBADOR DE AÇO GALVANIZADO, 1" X 600MM, PARA POSTES DE AÇO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	UND	CR	111,81	1,00000	111,81	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	32,3	4,00000	129,20	
94971	CONCRETO FCK 25 MPA, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	M3	CR	535,5	0,02000	10,71	251,72
C-03	BANCO DE CONCRETO 1,50 X 0,50 M H= 40CM COM APLICAÇÃO DE RESINA	M3		UNITÁRIO	QUANT	TOTAL	TOTAL COMP.
SINAPI 94963	CONCRETO FCK 15MPa PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	M3	CR	482,34	0,115	55,47	
SINAPI 4750	PEDREIRO	H	C	22,71	2	45,42	
SINAPI-I 611	SERVEANTE DE OBRAS	H	C	15,78	2	31,56	
SINAPI 88310	PINTOR	H	C	28,92	1	28,92	
SINAPI 92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 4 UTILIZAÇÕES	M2	AS	95,59	0,91	86,99	372,74
SINAPI 92762	ARMAÇÃO AÇO CA 50 DE 10 MM MONTAGEM	KG	CR	10,92	4	43,68	
SINAPI 10248	PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS	M2	CR	28,45	1,82	51,78	
SINAPI 88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	28,92	1	28,92	

Documento assinado digitalmente



RENATA LORENZET

Data: 21/05/2024 13:27:58-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**



MUNICÍPIO DE CORONEL  
 LOCAL: RUA SETE DE SETEMBRO  
 OBRA: PASSEIOS E ILUMINAÇÃO  
 EXTENSÃO: 1.234,00 m

		5%		32%		77%		100%		
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	R\$ 25.724,20 DIA 30		R\$ 151.882,54 DIA 60		R\$ 367.649,52 DIA 90		R\$ 477.162,07 DIA 120	
1.1	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 2.569,60	33%	R\$ 847,97	30%	R\$ 770,88	37%	R\$ 950,75		
1.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 21.841,80	50%	R\$ 10.920,90	30%	R\$ 6.552,54	20%	R\$ 4.368,36		
1.3	DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 40.345,53	10%	R\$ 4.034,55	40%	R\$ 16.138,21	40%	R\$ 16.138,21	10%	R\$ 4.034,55
1.4	ILUMINAÇÃO	R\$ 198.415,62	5%	R\$ 9.920,78	20%	R\$ 39.683,12	45%	R\$ 89.287,03	30%	R\$ 59.524,69
1.5	PASSEIO PÚBLICO	R\$ 206.030,92			30%	R\$ 61.809,28	50%	R\$ 103.015,46	20%	R\$ 41.206,18
1.6	ÁREA DE REFÚGIO	R\$ 4.014,34			30%	R\$ 1.204,30	50%	R\$ 2.007,17	20%	R\$ 802,87
1.7	SERVIÇOS DE FINALIZAÇÃO	R\$ 3.944,26							100%	R\$ 3.944,26
		R\$ 477.162,07		R\$ 25.724,20 5%		R\$ 126.158,33 26%		R\$ 215.766,98 45%		R\$ 109.512,55 23%



Documento assinado digitalmente  
 RENATA LORENZET  
 Data: 21/05/2024 13:27:58-0300  
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

\_\_\_\_\_  
 Responsável Técnico(a)  
 Prefeitura Municipal de Coronel Freitas/SC

**DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO BDI REFERENCIAL**



**MUNICÍPIO DE CORONEL FREITAS**  
**LOCAL: RUA 7 DE SETEMBRO ATÉ O BAIRRO FLORESTA II**  
**OBRA: PASSEIO PÚBLICO E ILUMINAÇÃO**  
**ÁREA: 1.234,00 m**

**DATA BASE: março-24**  
**TIPO DE OBRA: passeio público e iluminação**  
**BASE CÁLCULO ISSQN:**  
**FOLHA PAG. LEI 12844/13:**

ITEM COMPONENTE BDI		INTERVALO DE ADMISSIBILIDADE			VALOR PROPOSTO
		MÍNIMO	MÉDIO	MÁXIMO	
AC	Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%	4,01%
R	Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%	0,40%
S + G	Riscos	0,50%	0,56%	0,97%	0,56%
DF	Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%	1,11%
L	Lucro	6,64%	7,30%	8,69%	7,30%
I	Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	2,00%	3,50%	5,00%	3,50%
	PIS		0,65%		0,65%
	COFINS		3,00%		3,00%
	CPRB (Conforme Lei 13161/2015*)		4,50%		0,00%

**BDI % (com desoneração da folha de pagamento) = 22,65%**

Esta planilha foi elaborada conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo relatório do Acórdão TCU - 2369/2011 e TCU - 2622/2013, conforme segue:

**A. O Acórdão nº 2.622/2013 - TCU** versa sobre as faixas de valores dos itens componentes do cálculo do BDI, bem como os valores referenciais de BDI por faixa de valores de obras de edificações.

Os itens considerados no cálculo do BDI estão contemplados nas tabelas do Acórdão 2.622/2013, e também podem ser verificados no Art. 9º do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, que estabelece regras e critérios para a elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, sendo:

I - taxa de rateio da administração central;

II - percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado;

III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e

IV - taxa de lucro.

**B. A equação para o cálculo do BDI** utilizada é a mesma indicada em bibliografias e a proposta pelo relatório que fundamentou o Acórdão nº 2622/2013, ilustrada a seguir:

$$BDI = \left( \left( \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} \right) - 1 \right) \times 100$$

\* A Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB) foi criada pela União para desonerar a folha de salários de diversas atividades econômicas em substituição à contribuição previdenciária sobre a folha de pagamentos.

A partir de 2011 através da Lei 12.546, as empresas passaram a ser contempladas com a política nacional de desoneração da folha de pagamento, substituindo a Contribuição Patronal Previdenciária (CPP) referente aos 20% (vinte por cento) sobre a folha, por uma contribuição de inicialmente 1,50% ou 2,50%, que posteriormente baixou para 1,00% ou 2,00% sobre a receita bruta, conforme segmento da empresa. Em 13 de novembro de 2014, foi criada a Lei nº 13.043 tornando permanente a desoneração da folha.

A lei 13.161/2015, de 31 de agosto de 2015, com vigência a partir de 1º de dezembro de 2015, alterou a alíquota incidente sobre a receita bruta das empresas, no caso da construção civil, de 2,00% para 4,50%, para preços desonerados. Com essa lei, a desoneração passou a ser facultativa, sendo opção da empresa escolher entre a contribuição sobre a receita bruta (CPRB) ou contribuir sobre a folha salarial, optando em cada obra de construção civil por uma das duas contribuições.

Como no processo licitatório não é sabido, de antemão, qual o licitante vencedor e, pelo fato do edital exigir que a empresa tenha sua atividade-fim relacionada com a área da construção civil, objeto da licitação, adotou-se, o SINAPI com desoneração, sendo aplicada, portanto uma CPRB, a fim de remunerar a contratada quanto à tributação sobre a receita bruta, de 4,50%.

Documento assinado digitalmente



**RENATA LORENZET**  
 Data: 21/05/2024 13:27:58-0300  
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

\_\_\_\_\_  
 Responsável Técnico(a)  
 Município de Coronel Freitas / SC



## 1. Responsável Técnico

**RENATA LORENZET**

Título Profissional: Engenheira Civil

RNP: 1722313722

Registro: 207601-3-SC

Empresa Contratada: MUNICIPIO DE CORONEL FREITAS

Registro: C00055-9-SC

## 2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE CORONEL FREITAS

Endereço: RUA SETE DE SETEMBRO

Complemento:

Cidade: CORONEL FREITAS

Valor: R\$ 477.162,07

Contrato:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Ação Institucional:

Tipo de Contratante:

CPF/CNPJ: 83.021.824/0001-75

Nº: s/n

Bairro: FLORESTA II

UF: SC

CEP: 89840-000

## 3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: MUNICIPIO DE CORONEL FREITAS

Endereço: RUA SETE DE SETEMBRO

Complemento:

Cidade: CORONEL FREITAS

Data de Início: 22/05/2024

Finalidade: Cultural

Previsão de Término: 22/05/2025

Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 83.021.824/0001-75

Nº: s/n

Bairro: FLORESTA II

UF: SC

CEP: 89840-000

Código:

## 4. Atividade Técnica

Projeto	Memorial Descritivo	Orçamento
<b>Calçada</b>		
	Dimensão do Trabalho:	1.234,00 Metro(s)
Projeto	Memorial Descritivo	Orçamento
<b>Instalação elétrica residencial e/ou comercial em baixa tensão com medição individual ou coletiva</b>		
	Dimensão do Trabalho:	83,00 Unidade(s)
Projeto	Orçamento	
<b>Aterramento de instalações elétricas em baixa tensão</b>		
	Dimensão do Trabalho:	1.234,00 Metro(s)

## 5. Observações

## 6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

## 7. Entidade de Classe

NENHUMA

## 8. Informações

- A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART em 22/05/2024: TAXA DA ART A PAGAR
- Valor ART: R\$ 99,64 | Data Vencimento: 21/06/2024 | Registrada em:
- Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número:
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-sc.org.br/art](http://www.crea-sc.org.br/art).
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

## 9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Documento assinado digitalmente em 22/05/2024 09:02:03-0300 FREITAS - SC, 22 de Maio de 2024

**RENATA LORENZET**

Data: 22/05/2024 09:02:03-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

RENATA LORENZET

085.159.739-44

