

# PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS – SEMOB



Praça Pública Fazenda Vitali

# PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS – SEMOB



**TIPOLOGIA DA CONSTRUÇÃO:** Praça Pública Fazenda Vitali

**PROPRIETÁRIO:** Prefeitura Municipal de Colatina - ES

**CNPJ:** 27.165.729/0001-74

**ENDEREÇO:** Rua Pedro Vitali, Fazenda Vitali, Colatina/ES

**OBRA:** Praça Pública Fazenda Vitali

## Sumário

<b>MEMORIAL DESCRITIVO DO ESCOPO DA OBRA</b>	<b>5</b>
1. OBJETO	5
2. IMPLANTAÇÃO	6
3. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES	7
4. ORIENTAÇÕES CONSTRUTIVAS GERAIS	8
4.1 Remoções, demolições e limpeza da área.	8
4.2 preparação de canteiro de obras	8
4.3 LOCAÇÃO DA OBRA	8
4.4 MEIO-FIO	9
5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS	9
5.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9
5.1.1 poste DE AÇO DUPLO	9
5.1.2 poste DE AÇO DIFUSOR	10
5.1.3 LÂMPADA DE EMBUTIR	10
5.2 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	10
6. PISOS	10
6.1 Piso em Bloco holandês intertravado	11
6.2 Piso cimentado liso com pigmentação	11
6.3 Piso EMBORRACHADO	11
6.4 Piso PODOTÁTIL ALERTA E DIRECIONAL	12
6.5 PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE COR VERMELHA	12
6.6 calçada em piso cimentado liso	12
6.7 PISO EXTERNO EM GRANITO	12
7. MOBILIÁRIOS	13
7.1.1 LIXEIRA PLÁSTICA TIPO PAPELEIRA 50LITROS	13
7.1.2 BEBEDOURO	13
7.1.2 BICICLETÁRIO	13
7.2.1 ESCORREGADOR	14
7.2.2 BALANÇO TRIPLO	14
7.2.3 gangorra tripla	15
7.2.4 esqui triplo	15
7.2.5 aparelho peitoral com puxador	15
7.2.6 aparelho pressão de pernas triplo	16
7.2.7 aparelho rotação vertical c/ duplo diagonal	16
7.2.8 Simulador de caminhada triplo	16
7.2.9 simulador de cavalgada individual	17
7.2.10 simulador de escada triplo	17
7.3.1 BANCO DE CONCRETO APARENTE	Erro! Indicador não definido.
8. paisagismo – ORIENTAÇÕES GERAIS	17
9. PLANTIO	19
10. REGAS	23
11. LIMPEZA FINAL	23
12. CONTROLE E MANUTENÇÃO	24

13.	LIMPEZA DE OBRA	24
14.	HABITE-SE E "AS BUILT"	24
15.	ÁREAS E ÍNDICES URBANÍSTICOS	25

## MEMORIAL DESCRITIVO DO ESCOPO DA OBRA

### 1. OBJETO

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a Construção da Praça Pública Fazenda Vitali, localizada na Rua Pedro Vitali, Fazenda Vitali, em Colatina-ES. Ela possui área correspondente de 4.334,93m<sup>2</sup> e sua morfologia é predominantemente linear com dois bolsões em suas extremidades, sendo o bolsão maior da extremidade ligado a Rua Pedro Vitali. O projeto contempla a infraestrutura de calçamentos urbanos e passeios em geral, arborização e vegetação paisagística, playground, academia popular, arquibancada, mobiliário urbano, drenagem e iluminação pública.

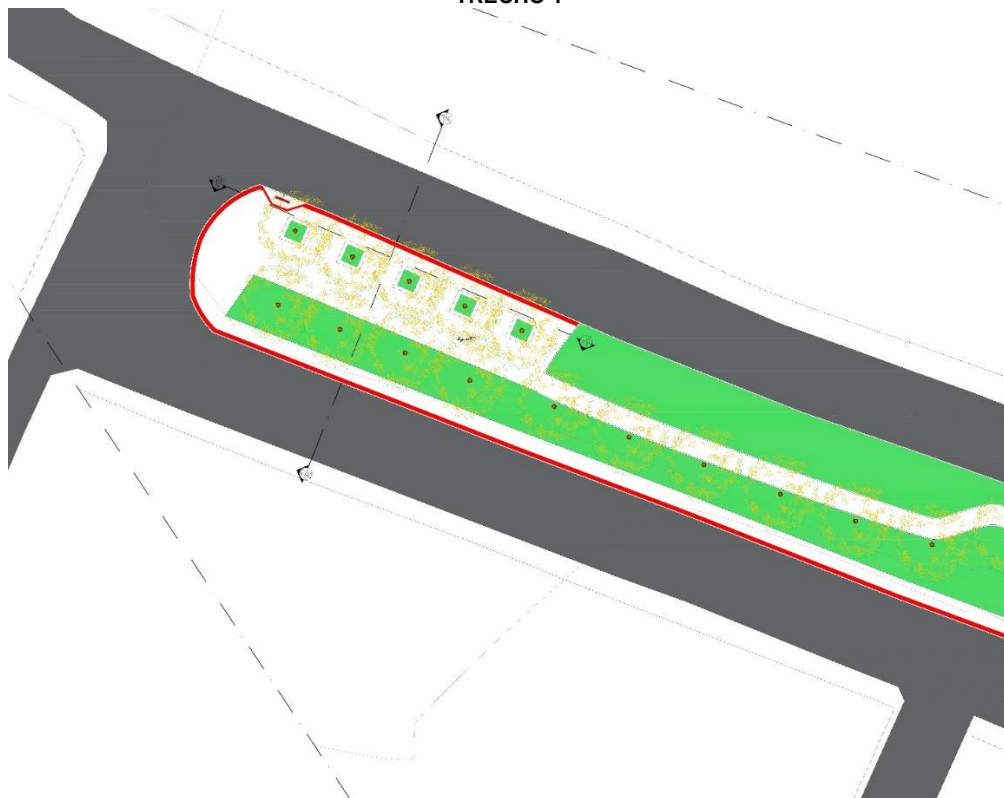
O texto a seguir tem por objetivo descrever de forma detalhada a construção acima identificada, estabelecendo critérios, tipo de materiais, bem como normas para a execução da referida obra. O projeto foi desenvolvido buscando atender as demandas em conformidade com as características específicas. Para sua devida leitura, análise e compreensão é profundamente recomendado a consulta dos respectivos projetos executivos que o compõem.

As obras deverão ser realizadas obedecendo rigorosamente aos projetos, detalhes e especificações, bem como as normas da ABNT referente à execução dos serviços e materiais a serem empregados.

## 2. IMPLANTAÇÃO



TRECHO 1



TRECHO 2



IMPLANTAÇÃO GERAL

### 3. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

#### **4. ORIENTAÇÕES CONSTRUTIVAS GERAIS**

##### **4.1 REMOÇÕES, DEMOLIÇÕES E LIMPEZA DA ÁREA.**

Serão feitas retiradas dos mobiliários já existentes, como luminárias e bancos, canteiros e de todo o piso que exista na praça. A limpeza da área compreende os serviços de capina e remoção de entulhos, que deverão ser devidamente separados, destinados para reciclagem e/ou deposição em áreas apropriadas

##### **4.2 PREPARAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS**

O canteiro de obras deverá ser munido de abrigo provisório para guarda de materiais e ferramentas, realizado em container de medidas 2,20 m x 6,20 m com altura de 2,50 m, contando com ligação provisória de água, abrigo para cavalete, instalação provisória de sanitário e ligação provisória de luz e força. O construtor deverá executar a instalação do canteiro de obras e as instalações provisórias para fornecimento de água e energia elétrica, cabendo também a ele todas as providências necessárias para tal fim junto aos órgãos públicos e concessionárias. Além disso, deverá ser instalada placa de identificação da obra e da equipe técnica envolvida na mesma.

##### **4.3 LOCAÇÃO DA OBRA**

A instituição responsável pela construção da unidade assumirá total responsabilidade pela locação da obra. Ela deverá ser feita rigorosamente de acordo com os projetos arquitetônico, paisagístico e estrutural. De início, os pontos deverão ser marcados “in loco”, através de serviços especializados de topografia. A partir da fixação dos pontos e do lançamento de eixos entre os mesmos, a obra será locada em seus setores específicos, através da utilização de gabaritos, construídos em esquadro, com pontaletes de pinho 3" x 3" e tábuas de pinho de 3a. 1" x 12".

Os serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

1. locação da obra;
2. locação de elementos estruturais;
3. locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
4. implantação de marcos topográficos;
5. transporte de cotas por nivelamento geométrico;
6. levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;
7. verificação da qualidade dos serviços – prumo, alinhamento, nível;



8. quantificação de volumes, inclusive de aterro e escavação.

#### 4.4 MEIO-FIO


O meio-fio da praça será distribuído no perímetro correspondente à mesma. Será composto por guias de concreto pré-moldadas empregadas junto ao arruamento urbano. Suas dimensões são (100x15x13x30) cm. Na instalação das guias pré-moldadas, deve-se, com o terreno previamente limpo, efetuar marcações para a colocação das peças, bem como escavar o solo nos locais onde serão implantadas as guias e rebaixos. Deverá ser executado também o apiloamento do terreno/vala com soquete manual apropriado, de modo a obter nivelamento preparatório para o lançamento do lastro de concreto com traço 1:4:4, com 5,0 cm de espessura e, por fim, instalar cada peça.

### 5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS

#### 5.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Depois de instalados todos os canteiros e demarcações da praça, será realizada a instalação da rede elétrica, sendo lançadas paredes para a instalação de quadros de medição e de distribuição de disjuntores, todas as caixas de passagens em alvenaria conforme projeto, as caixas de inspeção e eletrodutos, devidamente revestidos conforme determina o projeto elétrico, os quais futuramente receberão a fiação.

##### 5.1.1 POSTE DE AÇO DUPLO

	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Poste de aço cônico contínuo curvo duplo engastado h= 4,5m		61

### 5.1.2 POSTE DE AÇO DIFUSOR

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Poste decorativo rebatedor com difusor h= 3,5m		27

### 5.1.3 LÂMPADA DE EMBUTIR

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Lâmpada de embutir em piso 25w		248

## 5.2 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Em paralelo às instalações elétricas, deverão ser realizadas instalações hidráulicas conforme o projeto. Serão instalados bebedouros públicos e torneira de jardim metálica (ver localizações no projeto de instalações hidráulicas).

## 6. PISOS

A área da praça deverá ser nivelada de acordo com as cotas indicadas em desenho seguindo o projeto. Ao longo dela deverá ser instalados meios-fios pré-moldados de concreto, para a definição do traçado. Os desníveis naturais do terreno serão vistos nas

áreas de jardim que serão cobertas por forrações vegetais conforme o projeto paisagístico.

Nas paginações de piso, os passeios e algumas áreas da praça serão pavimentadas em bloco holandês intertravado, piso cimentado liso e granito. A área de playground e academia popular será pavimentada com piso emborrachado conforme a paginação de piso. As calçadas serão pavimentadas com piso cimentado liso e pisos podotáteis em suas respectivas faixas de serviço e rampas conforme o projeto. O caminho de caminhada/ciclofaixa, será revestido com Pintura Hidrofugante com silicone na cor vermelha.

### 6.1 PISO EM BLOCO HOLANDÊS INTERTRAVADO

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
BLOCO INTERTRAVADO TIPO HOLANDÊS		582,33 m <sup>2</sup>

### 6.2 PISO CIMENTADO LISO COM PIGMENTAÇÃO

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
PISO CIMENTADO LISO PIGMENTADO		176,86 m <sup>2</sup>

### 6.3 PISO EMBORRACHADO

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
PISO EMBORRACHADO		145,21 m <sup>2</sup>

**6.4 PISO PODOTÁTIL ALERTA E DIRECIONAL**

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
PISO PODOTÁTIL ALERTA E DIRECIONAL		174,60 m <sup>2</sup>

**6.5 PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE COR VERMELHA**

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE COR VERMELHA		343,96 m <sup>2</sup>

**6.6 CALÇADA EM PISO CIMENTADO LISO**

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
CALÇADA EM PISO CIMENTADO LISO		541,71 m <sup>2</sup>

**6.7 PISO EXTERNO EM GRANITO**

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
PISO EXTERNO EM GRANITO		32,88 m <sup>2</sup>

## 7. MOBILIÁRIOS

### 7.1 MOBILIARIOS DE APOIO (LIXEIRAS E BEBEDOUROS)

Os mobiliários de apoio, são os mobiliários presente na praça que dão apoio a sua permanência e conservação de alguma forma. Sendo aqui eles as Lixeiras e os bebedouros. Todas as lixeiras serão plásticas 50litros do tipo papeleira com suporte metálico. Deverão ser colocadas nos locais indicados no projeto. Todos os bebedouros serão de aço inox e deverá ser colocado nos locais do projeto.

#### 7.1.1 LIXEIRA PLÁSTICA TIPO PAPELEIRA 50LITROS

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Lixeira plástica tipo papeleira 50 litros com suporte metálico		23

#### 7.1.2 BEBEDOURO

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Bebedouro de aço inox		3

#### 7.1.2 BICICLETÁRIO

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Bicicletário em tubo de ferro galvanizado 1" e ferro liso 1/2"		40 metros

## 7.2 MOBILIÁRIOS DE ENTRETENIMENTO (PLAYGROUND E ACADEMIA)

Os mobiliários de entretenimento são para a preservação de atividades na praça, sendo elas o playground e academia popular. O playground será composto de três tipos de brinquedos sendo eles: escorregadores, gangorras e balanços. Ver no projeto. A academia popular terá 7 aparelhos, sendo eles: Aparelho de esqui triplo, aparelho peitoral com puxador articulação superior, aparelho pressão de pernas triplo, aparelho de rotação vertical com duplo diagonal, aparelho simulador de caminhada triplo, aparelho simulador de cavalgada individual e aparelho simulador de escada triplo. Ver no projeto.

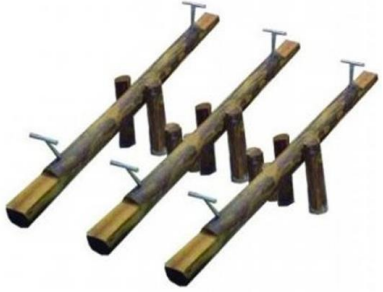
### 7.2.1 ESCORREGADOR

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Escorregador metálico;		3


### 7.2.2 BALANÇO TRIPLO

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Balanço Triplo		1

### 7.2.3 GANGORRA TRIPLA

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Gangorra metálica tripla		1

### 7.2.4 ESQUI TRIPLO

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Aparelho esqui triplo em inox		1

### 7.2.5 APARELHO PEITORAL COM PUXADOR

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Aparelho peitoral com puxador articulação superior em inox		1

### 7.2.6 APARELHO PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
aparelho pressão de pernas triplo em inox		1

### 7.2.7 APARELHO ROTAÇÃO VERTICAL C/ DUPLO DIAGONAL

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
aparelho rotação vertical com duplo diagonal em inox		1

### 7.2.8 SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO


TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
aparelho simulador de caminhada triplo em inox		1



### 7.2.9 SIMULADOR DE CAVALGADA INDIVIDUAL

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
aparelho simulador de cavalgada individual em inox		1

### 7.2.10 SIMULADOR DE ESCADA TRIPLO

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
aparelho simulador de escada triplo em inox		1

## 8. PAISAGISMO – ORIENTAÇÕES GERAIS

Deve-se empregar areia de rio (areia de mar não deve ser utilizada por conter alto grau de salinidade). A areia contribuirá para a estruturação, drenagem e aeração do solo. Misturar o solo reservado com a areia e o composto orgânico, conforme proporções indicadas, revolvendo-os e criando uma mistura homogênea, que deverá ser utilizada no plantio. Uma vez realizado o plantio, complementar canteiros e gramados com aplicação superficial de substratos pré-adubados orgânicos para conferir maior vigor à vegetação.

### 8.1 COMPOSIÇÕES DE SOLO PARA PLANTIO

A composição do solo para plantio de vegetação será dividida em três grupos: Cova, Canteiros e Gramados. Para todos os casos serão adotados compostos e substratos orgânicos ensacados, com os objetivos de:

- Utilizar Produtos entre 95% a 100% Naturais, auxiliares na retenção de umidade do solo.
- Sistematizar a metodologia de plantio reduzindo procedimentos.
- Adotar Condicionador de Solo registrado no Ministério da Agricultura.

Estes produtos serão, portanto, divididos em três categorias:

- COMPOSTO ORGÂNICO para uso geral  
(Covas e camadas inferiores dos canteiros)

Composição: cama de frango, farelo de soja e resíduos orgânicos agroindustriais de origem controlada.

- SUBSTRATO ORGÂNICO pré-adubado para canteiros  
(Para a camada mais superficial do solo)

Composição: turfa, casca de pinus moída e compostada, vermiculita, NPK e composto orgânico.

- SUBSTRATO ORGÂNICO pré-adubado para gramados  
(Para a camada mais superficial do solo)

Composição: turfa, vermiculita, NPK e composto orgânico.

## 8.2 PREPARO DO SOLO

Preparo do solo é a operação que tem por finalidade proporcionar ao solo as condições adequadas para o plantio.

- Verificação de locação

As cotas de locação e/ou transplante das espécies vegetais em passeios e em canteiros ajardinados estão indicadas no Projeto Arquitetônico, devendo ser confirmadas antes da implantação do projeto, para evitar as interferências com as redes subterrâneas de infraestrutura.

- Limpeza

O terreno onde vai ser implantado o jardim deverá ser limpo de todo o material indesejável nele existente, como pedras, restos de construção, madeiras, tocos, materiais ferruginosos e quaisquer outros detritos.

- Rebaixamento / Aplanamento

Nas áreas que irão receber gramado, forrações e arbustos, deverá ser realizada a remoção de solo de 15 cm de espessura.

- Escavação e Revolvimento

Em seguida, serão realizadas escavações e o revolvimento, que são operações mecânicas para preparar a terra, visando o resultado futuro do melhor crescimento das plantas, para fácil penetração e fixação de suas raízes. A altura da capa de solo a ser revolvida será a seguinte:

- ✓ Para as áreas gramadas, a profundidade do revolvimento (escarificação) será de 15cm, no mínimo (capeamento com grama em placas);
- ✓ Para o plantio de forrações, a escavação e o revolvimento serão conduzidos de forma a serem obtidas duas camadas: uma superior, com espessura de 15 cm, constituída de terra franca (colocada); e outra inferior, com 15 cm de espessura, obtida pelo tratamento da terra existente no local;
- ✓ Para as covas de plantas isoladas ou árvores, pode-se usar, de conformidade com o tamanho das mudas, escavações de 40x40x40 cm, no mínimo. Em todos os casos, a cova terá um tamanho proporcional ao tamanho do sistema radicular das mudas.

- Destorroamento / Nivelamento

Após a escavação e o revolvimento, será feito o destorroamento que é uma operação mecânica complementar da precedente. Nele, os torrões que escaparam à fragmentação durante o revolvimento são rompidos e é regularizada a textura do solo, homogeneizando os espaços internos e realizando o nivelamento de acordo com orientação da fiscalização.

## 9. PLANTIO

### 9.1 PLANTIO DE GRAMA

Profundidade de Canteiro ou colocação

25 cm.

Proporção do Solo 2/4


2/4 Solo existente preparado “in loco”;

1/4 Areia de rio;

1/4 Composto orgânico.

Aplicação de substrato pré-adubado

Após o plantio, aplicar 6 kg de substrato orgânico para gramados por m<sup>2</sup>. Repetir tal procedimento semestralmente.

IMAGEM	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	QUANTIDADE
	Zoysia Japonica	GRAMA-ESMERALDA	57,05 m <sup>2</sup>

## 9.2 PLANTIO DE PALMEIRAS

As mudas de palmeiras deverão ser entregues sob o critério de máxima diversificação de espécies, conforme listagem. Para efeito destas normas, define-se muda, como sendo o vegetal, cultivado em recipiente adequado, com técnica própria, de forma de assegurar as melhores condições fitossanitárias, de transporte e de pega. Para efeito de entrega, as mudas devem ter as seguintes medidas: altura de 0,80 a 1,5m. O volume da embalagem do torrão deve ser de 15 a 20 litros.


- As mudas deverão preencher os seguintes requisitos:
- Tronco: deverá ser reto e bem formado.
- Copa: deverá ser formada pelo menos de ramos. Será vedado o recebimento de mudas desprovidas de folhas.
- Sistema radicular: só serão aceitas mudas em sistema radicular consolidado na embalagem de entrega, rejeitando-se aquelas cujos sistemas radiculares tenham sofrido quaisquer danos.
- Tipos de solo: será levado em consideração, conforme a exigência de cada espécie. A embalagem de entrega das mudas deverá ser a mesma na qual a muda tenha sido cultivada, não se admitindo a reembalagem por ocasião da entrega.

Profundidade da Cova

Abrir uma cova duas vezes maior que o torrão.

Proporção do Solo

20 kg de Composto Orgânico por cova misturado com solo existente preparado "in loco".

IMAGEM	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	QUANTIDADE
	<i>Cycas Circinalis</i>	PALMEIRA- SAMAMBAIA	2

### 9.3 PLANTIO DE ÁRVORES

Inicialmente, abre-se a cova medindo no mínimo 1.00 x 1.00 x 1.00 m. Deve-se colocar separadamente a parte superficial (mais fértil) do solo, da outra profunda (menos fértil). Todo entulho ou aterro arenoso encontrado nesta etapa deverá ser substituído por terra vegetal antes da adubação.

As alturas mínimas das mudas devem estar entre 1,50 a 2,00m, devendo apresentar um tronco único (no caso de árvores). O transplântio de árvores/palmeiras jovens ou adultas deve ser evitado.





Prepara-se a mistura de terra e adubos para o plantio, que contém 1 m<sup>3</sup>, na seguinte proporção:

0,80 m<sup>3</sup> de terra vegetal;

0,20 m<sup>3</sup> de esterco de gado;

100 gramas de pó de calcário dolomético;

200 gramas de adubo inorgânico misto NPK 4-14-8.

IMAGEM	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	QUANTIDADE
	Caesalpinia Leiostachya	PAU-FERRO	28
	Cassia Fistula	CHUVA DE OURO	4
	Caesalpinia Peltophoroides	SIBIPURUNA	8
	Tabebuia Chrysotricha	IPÊ-AMARELO	9

#### 9.4 PLANTIO DE ARBUSTOS

Abre-se a cova medindo 0.30 x 0.30 x 0.30 m, com as mesmas recomendações para as árvores.

As alturas médias das mudas devem ser de 30cm, devendo ter algumas ramificações.

Prepara-se a mistura de terra e adubos para o plantio, que contém aproximadamente 0,025 m<sup>3</sup>, na seguinte proporção:



0,02 m<sup>3</sup> de terra vegetal;

0,005 m<sup>3</sup> de esterco de gado;

10 gramas de pó calcário dolomético;

20 gramas de adubo inorgânico misto NPK 4-14-8.

Marca-se com uma estaca o centro da cova para posterior plantio das mudas.

IMAGEM	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	QUANTIDADE
	<i>Plumeria Rubra</i>	JASMIM-MANGA	14
	<i>Calliandra Brevipes</i>	ESPONJA / CALIANDRA	2

## 10. REGAS

A irrigação de toda a área implantada deverá ser garantida por um período mínimo de 120 dias após o recebimento pela fiscalização de cada área concluída. Regar diariamente as mudas, sempre nos períodos mais frescos do dia, de preferência antes do sol nascer ou ao final da tarde, durante o primeiro mês de formação do jardim. Dosar as regas de modo que o solo fique úmido, porém não encharcado. O valor médio de cada rega será de 50 litros de água/cova, para as mudas de árvores e palmeiras. A partir do primeiro mês, ou assim que o jardim começar a apresentar vigor, restringir as regas para intervalos mais espaçados, de duas ou três vezes por semana, observando o nível de umidade presente no ar e sempre no mesmo horário mencionado, durante o entardecer. O “pegamento” e o desenvolvimento das mudas deverá ser acompanhado por um período mínimo de seis meses, sendo que, após o terceiro mês do plantio, deverão ser substituídas, a cargo do CONTRATADO, as mudas que estiverem mortas (árvores, palmeiras, forrações e arbustos). Essa operação deverá ser repetida novamente após outros três meses, ou seja, no sexto mês do recebimento de cada área concluída.

## 11. LIMPEZA FINAL

Após a operação de plantio deverá ser efetuada a varredura e limpeza final da área abrangida pelos serviços de plantio. Terra excedente, sujeira, folhagens, detritos, etc., deverão ser removidos.

## **12. CONTROLE E MANUTENÇÃO**

A inspeção e manutenção de arborização deverá incluir os seguintes serviços:

- Inspeção de árvores e tutores, substituindo-se as unidades mortas ou quebradas;
- Rega periódica;
- Complementação do nível de terra da cava, quando o abatimento alcançar um mínimo de 5 cm;
- Capina da área da terra em volta das árvores e demais espécies.
- Podas executadas por equipe especializada, com material de segurança adequado e sob orientação da fiscalização.

## **13. LIMPEZA DE OBRA**

Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins.

Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro: o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos e feitos de modo a não causar PISO TÁTIL

Na calçada externa (ver detalhe) deverá ser utilizado piso em placa de concreto tátil 30x30cm, alerta, cor terracota (vermelho), conforme NBR/ABNT 9050.

## **14. HABITE-SE E “AS BUILT”**

Ao final dos serviços, a instituição responsável pela obra deverá requerer junto a Prefeitura do referido Município, habite-se junto ao ISS, a CND – Certidão Negativa de Débitos, e os demais documentos necessários para a regularização da obra.

Antes da entrega definitiva da obra, deverá ser solicitado o respectivo “as built”, sendo que a sua elaboração deverá obedecer ao seguinte roteiro:

1º) representação sobre as plantas dos diversos projetos, denotando como os serviços resultaram após a sua execução; (As retificações dos projetos deverão ser feitas sobre cópias dos originais, devendo constar, acima do selo de cada prancha, a alteração e respectiva data.).



2º) O “as built” consistirá em expressar todas as modificações, acréscimos ou reduções havidas durante a construção, e cujos procedimentos tenham sido de acordo com o previsto pelas Disposições Gerais deste Memorial.

Deverá ser:

- fornecido “as built” de todas as instalações executadas (água, esgoto, dados, telefone, iluminação, segurança e incêndio, automação e controle, entre outros);
- testados e feitos os ajustes finais em todos os equipamentos e instalações;
- revisados todos os materiais de acabamento, sendo feitos os reparos finais ou substituição, se necessário;
- providenciada a carta de “Habite-se” / Alvará de Funcionamento e os demais certificados das Concessionárias locais;

## 15. ÁREAS E ÍNDICES URBANÍSTICOS

**Terreno:** 4.334,93m<sup>2</sup> - medidas limites conforme planta de situação e topografia

**Áreas construídas** = 2.371,78 m<sup>2</sup>

**Coefficiente de aproveitamento** = 0,55

**Área permeável** = 1.734,88 m<sup>2</sup>

**Taxa de permeabilidade** = 40,02%

**MARCOS CORREIA  
SILVA:82682011772**

Assinado digitalmente por MARCOS CORREIA SILVA:82682011772  
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC CERTIFICA MINAS v5,  
OU=34918239000167, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF  
A1, CN=MARCOS CORREIA SILVA:82682011772  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização: sua localização de assinatura aqui  
Data: 2022-10-19 09:54:36  
Foxit Reader Versão: 9.7.0

AUTOR DO PROJETO:

**MARCOS CORREIA DA SILVA**  
ARQUITETO – CAU ES: A 19761-0

SERPENGE – SERVIÇOS E PROJETOS DE ENGENHARIA



## **MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRA**

**TIPOLOGIA DO IMÓVEL:** Praça Vitali

**PROPRIETÁRIO:** Prefeitura Municipal de Colatina - ES

**CNPJ:** 27.165.729/0001-74

### **OBJETIVO DO MEMORIAL:**

O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios, tipo de materiais, bem como normas para a execução da obra supracitada.

### **PROJETOS:**

Serão fornecidos ao executor a Planta de situação e locação do terreno, bem como o Projeto de Executivo de Arquitetura e demais Projetos complementares (Projeto Hidrossanitário, Projeto Elétrico e Projeto Estrutural). A seguir, temos as especificações básicas de cada item do projeto.

### **1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS**

#### **1.1 - DESCRIÇÃO DO IMÓVEL**

As características da obra a que se refere este Memorial são descritas como se segue: Praça contendo área de caminhada, PlayGround e academia céu aberto

### **2 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

#### **2.1 - CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO**

Está prevista a instalação de 2 unidades de medição, todas bifásicas com carga até 15000W conforme exigido pela concessionária local. Todos os pontos terão proteção de 63ª.

#### **2.2 - DISJUNTORES E INTERRUPTORES**

"Mini-Disjuntor bipolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente"



Mini-Disjuntor bipolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente

Mini-Disjuntor bipolar 32 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente

Mini-Disjuntor bipolar 50 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente

Mini-Disjuntor bipolar 63 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente

### **2.3 - CAIXAS E ELETRODUTOS**

Eletroduto flexível corrugado 1" , marca de referência TIGRE

Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 1.1/4", marca ref. Kanaflex ou equivalente

Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 30x30x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm

### **2.4 - CABOS, FIOS (CONDUTORES)**

Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm<sup>2</sup>

Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4.0 mm<sup>2</sup>

Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 6.0 mm<sup>2</sup>

Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 10 mm<sup>2</sup>

Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 16 mm<sup>2</sup>

### **2.6 - ILUMINAÇÃO**

Para iluminação da área externa de uso comum, serão utilizados Postes circulares de aço de 4 m de altura com braço duplo e iluminação em LED de 100W cada braço. Alimentado em 220V.

Para iluminação da área comum interna a praça, foram posicionados postes de 3 m simples com luminária de 100W alimentado em 220V;

Para complementar foram utilizadas lâmpadas de instalação em piso e a prova d'água com potência individual de 25W.



#### **9.0 – SERVIÇOS FINAIS**

Após o término da obra, será feita a remoção de entulhos e a limpeza geral da unidade, tanto interna quanto externamente;

Será instalada a placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, pintura e fixação; especificações técnicas conforme Projeto executivo.

Vitória, 06 de junho de 2022.

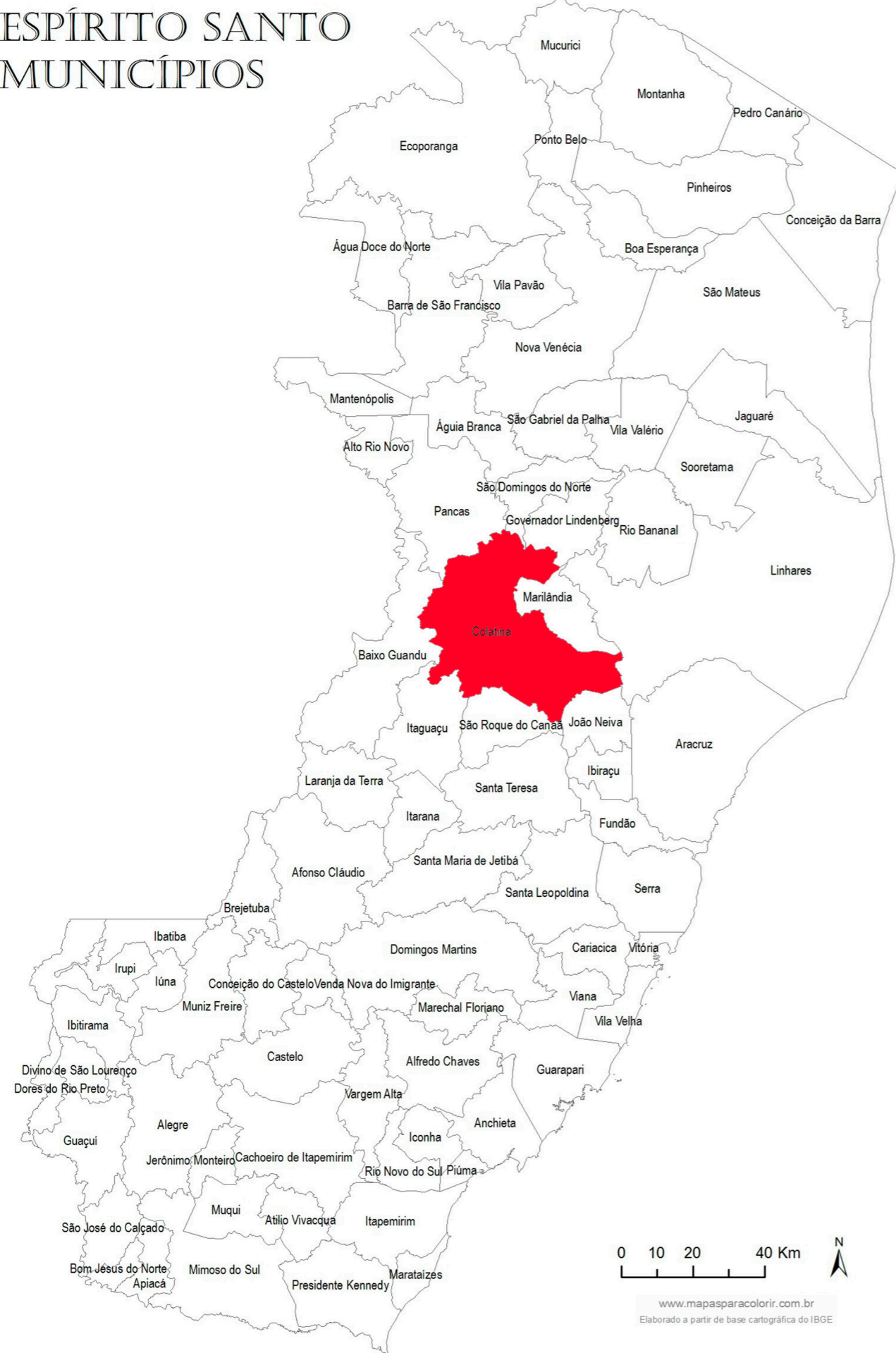
PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS -SEMOB



PRAÇA FAZENDA VITALI



# ESPÍRITO SANTO MUNICÍPIOS



**CENTRO COLATINA**



**PRAÇA FAZENDA VITALI**

## ÁREAS E ÍNDICES URBANÍSTICOS

TERRENO	4.334,93 m <sup>2</sup>
ÁREAS CONSTRUÍDAS	2.371,78 m <sup>2</sup>
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	0,55
ÁREA PERMEÁVEL	1.734,88 m <sup>2</sup>
TAXA DE PERMEABILIDADE	10,02%

## PRAÇA FAZENDA VITALI

Localizada no Bairro Nobre de Colatina a Praça Fazenda Vitali, da qual leva o mesmo nome do bairro, se apresenta como uma junção entre um parque linear e praça devido a sua morfologia e usos.

Inserida em uma topografia em aclive e com o seu formato mais linear, a Praça Vitali com seus 4.334,93 m<sup>2</sup> totais de área, entrega ao Bairro Fazenda Vitali, entre os tantos potenciais, também, um parque linear de aproximadamente 250 metros de comprimento. Suficiente para conectar o traçado mais antigo do bairro presente na Av. Pedro Vitali, com o traçado mais atual da sua nova área habitacional residencial o Real Garden.

O seu uso como parque linear é contemplado com um caminho que serpenteia entre as diferenças de níveis naturais do terreno e do bairro, conectando-o a dois “bolsões” com infraestruturas para potencializar as permanências na praça de maneira mais acentuada. Ainda sobre o Caminho, ele é arborizado do seu começo ao fim. Sombreado, bem iluminado, com frescor devido ao seu nível e cercado por uma forração densa e bela para compor o quadro de quem chega, de quem sai e de quem o usa.

E é por esse caminho que se encontra o principal fluxo interno da praça, as artérias que a enchem de vida com todo o movimento de pessoas indo e vindo e que irão abastecer as os “Bolsões” da praça Fazenda Vitali, como os pulmões a se enchendo de ar e vida constantemente.

Nesses “Bolsões” estão presentes a vida permanente da praça. Se no lado oeste temos um ambiente mais simples e singelo, com jardineiras com assentos para contemplação e descanso, No lado leste da Praça Vitali temos o nosso quase Teatro de “Mileto”.

Um quase teatro Grego em morfologia, só que voltado para o nosso clima tropical, muito bem arborizado e sombreado em toda a sua extensão. Com assentos e equipamentos públicos como de academia popular e playground para crianças.

A arquibancada desse nosso “teatro” serve tanto para conecta as diferenças de níveis no terreno da praça com a sua base mais plana, como também para voltar atenção de qualquer um que ali senta para a beleza potencial e complexidade da vida urbana. É nesse palco, também, que a vida acontece ficando em evidencia para todos que ir e vir e acontecer no Bairro Fazenda Vitali.

O seu palco é tão extenso quanto a sua arquibancada, tendo mais de 850 m<sup>2</sup> e sendo, ambos, o futuro espaço de encontros, atividades, brincadeiras, exercícios, passeios e conversas potencializados pelas pessoas que vivem e viverão no bairro Fazenda Vitali e eventualmente, na sua nova praça.

## RELAÇÃO DESENHOS E ARQUIVOS

### PROJETOS ARQUITETONICO/ PAISAGISTICO E CABEAMENTO ELÉTRICO

NOME DO ARQUIVO	CONTEÚDO	FORMATO
2002_COL_PRAÇA_VI- TALLI_ARQ	PROJETO ARQUITETÔNICO E PAISAGISTICO	.DWG
2002_COL_PRAÇA_VI- TALLI_PROJETO ELÉ- TRICO	PROJETO DE CABEAMENTO ELETRICO	.DWG

### MURO DE ARRIMO

NOME DO ARQUIVO	CONTEÚDO	FORMATO
MURO DE ARRIMO	PROJETO DO MURO DE ARRIMO	.DWG





1. Responsável Técnico

<b>CLÁUDIO DE OLIVEIRA</b>		
Título profissional: <b>ENGENHEIRO DE TELECOMUNICAÇÕES</b>	RNP: 0804058113	
Empresa contratada: SERPENGE SERVIÇOS E PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA - EPP	Registro: ES-014890/D Registro: 3711	

2. Dados do Contrato

Contratante: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA</b>	CPF/CNPJ: 27165729000174
Rua: AVENIDA ÂNGELO GIUBERTI	Nº: 343
Complemento:	CEP: 29702712
Cidade: COLATINA	UF: ES
Telefone:	Bairro: ESPLANADA
Contrato: 018-OBR/2021	Nº do Aditivo: 0
Valor do Contrato/Honorários: R\$7.900,00	Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: AVENIDA PEDRO VITALI	Nº:
Complemento:	Bairro: FAZENDA VITALI
Cidade: COLATINA	UF: ES
Data de início: 09/12/2021	Prev. Término: 30/12/2022
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA	Coord. Geogr.:
	CPF/CNPJ:27165729000174

4. Atividade Técnica

Qtde de Pavimento(s): 0	Nº Pavimento(s): 0	Dimensão/Quantidade: 2371,78	Unidade de medida: M2
ATIVIDADE(S) TÉCNICA(S): 35 - 5.1 - ELABORAÇÃO DE PROJETO			
PARTICIPAÇÃO:			
NATUREZA: 103 - AUTORIA			
NÍVEL: 104 - EXECUÇÃO			
NATUREZA DO(S) SERVIÇO(S): 2205 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO			
TIPO DA OBRA/SERVIÇO: 1104 - INSTALAÇÕES EM BAIXA TENSÃO			
PROJETO(S)/SERVIÇO(S): 4 - PROJETO ELÉTRICO,111 - PROJETO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO			

Após a conclusão das atividades técnicas, o profissional deverá proceder a baixa desta ART.

5. Observações

6. Declarações

CLAUDIO DE OLIVEIRA/09016763732

Profissional

Contratante

Acessibilidade: <declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.>

7. Entidade de classe

NENHUMA ENTIDADE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.	
Local	Data
CLAUDIO DE OLIVEIRA:09016763732	Assinado de forma digital por CLAUDIO DE OLIVEIRA:09016763732 Dados: 2022.08.02 08:03:39 -03'00'
CLÁUDIO DE OLIVEIRA - CPF: 09016763732	
PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA - CPF/CNPJ: 27165729000174	

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, podendo sua conferência ser realizada no site do CREA.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.creaes.org.br](http://www.creaes.org.br) ou [www.confrea.org.br](http://www.confrea.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.creaes.org.br](http://www.creaes.org.br)  
tel: (27)3134-0046

[creaes@creaes.org.br](mailto:creaes@creaes.org.br)  
[art@creaes.org.br](mailto:art@creaes.org.br)





RRT 12220139



Verificar Autenticidade

## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: MARCOS CORREIA SILVA

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 826.XXX.XXX-72

Nº do Registro: 000A197610

### 1.1 Empresa Contratada

Razão Social: SERPENGE - SERVIÇOS E PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 39.XXX.XXX/0001-41

Nº Registro: PJ28126-3

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI12220139I00CT001

Data de Cadastro: 28/07/2022

Data de Registro: 24/08/2022

Tipologia: Público

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: INICIAL

Forma de Participação: INDIVIDUAL

### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$108,69

Pago em: 24/08/2022

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

Tipo: Órgão Público

Valor do Serviço/Honorários: R\$3.965.383,91

CPF/CNPJ: 27.XXX.XXX/0001-74

Data de Início: 29/11/2021

Data de Previsão de Término:  
29/04/2023

#### 3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 29707015

Logradouro: PEDRO VITALI

Bairro: FAZENDA VITALI

UF: ES

Nº: S N

Complemento:

Cidade: COLATINA

Longitude:

Latitude:

#### 3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Projeto Urbanístico da Praça Vitali utilizando tecnologia BIM e execução de maquete virtual 3D

#### 3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

#### 3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.8.3 - Projeto urbanístico

Grupo: PROJETO

Quantidade: 2371.78

Unidade: metro quadrado

Quantidade: 2371.78



RRT 12220139



Verificar Autenticidade

Atividade: 1.8.9 - Projeto de mobiliário urbano	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 2371.78
Atividade: 1.9.1 - Projeto de movimentação de terra, drenagem e pavimentação	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 2371.78
Atividade: 1.10.1 - Memorial descritivo	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 2371.78
Atividade: 1.10.2 - Caderno de especificações ou de encargos	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 2371.78
Atividade: 1.10.3 - Orçamento	Unidade: metro quadrado

#### 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
<b>SI12220139I00CT001</b>	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA</b>	<b>INICIAL</b>	<b>28/07/2022</b>

#### 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

#### 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista MARCOS CORREIA SILVA, registro CAU nº 000A197610, na data e hora: 28/07/2022 15:41:12, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.



01 IMPLANTAÇÃO GERAL  
ESCALA: 1:200



REFERÊNCIAS		
TÍTULO	NÚM. DO PROJETO	REVISÃO
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	20001-TOPO16-001	00

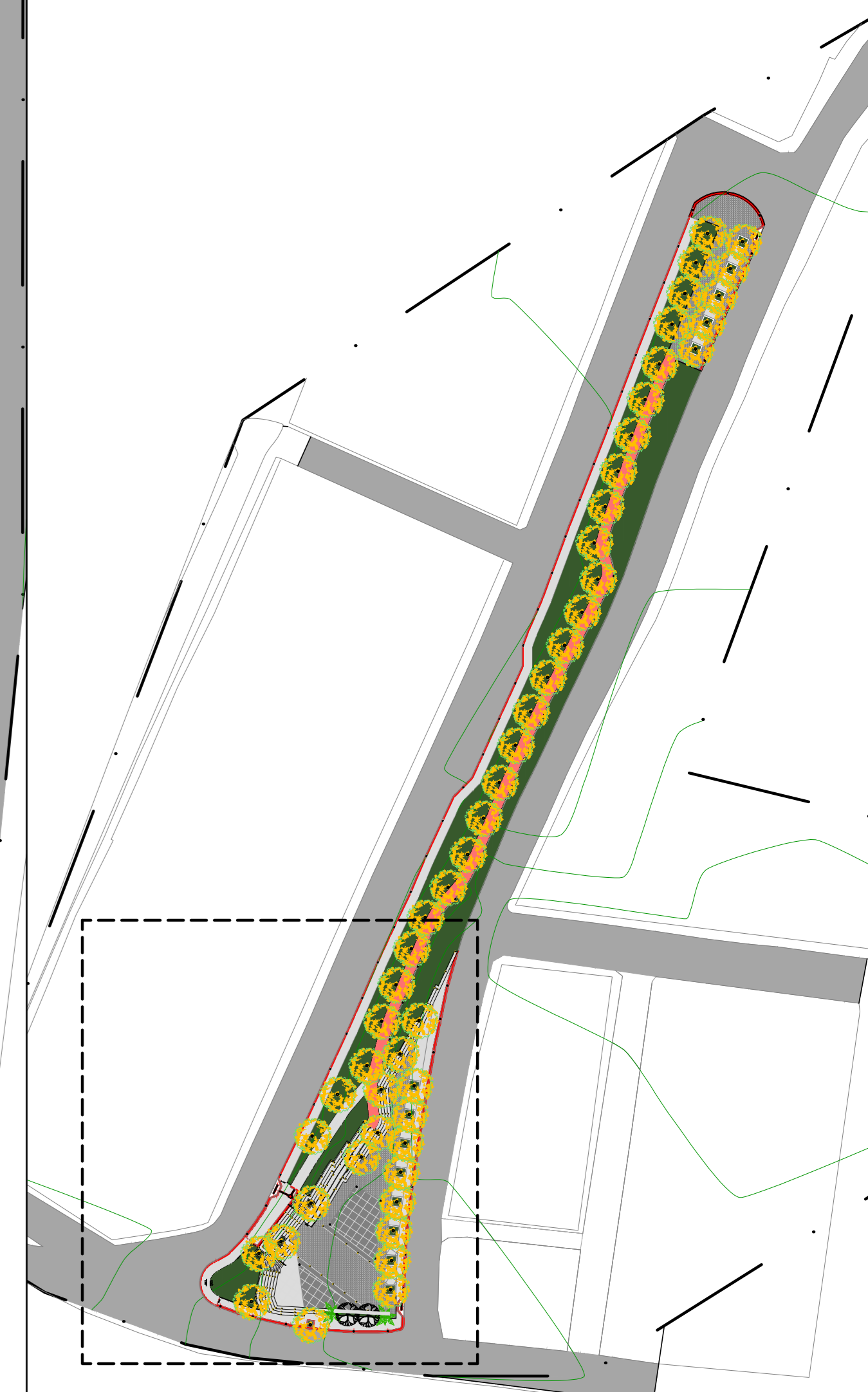
REVISÃO	DATA	AUTOR	EMIÇÃO	DESCRIÇÃO
00	02/10/2020	DFM	PC	EMIÇÃO PARA CONSTRUÇÃO

**NORMAS UTILIZADAS**  
 1 - NBR 6493:1994 - REPRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA;  
 2 - NBR 9050:2015 - ACESSIBILIDADE.

**NOTAS**  
 1 - ELEVACOES EM METROS;

**LEGENDAS**  
 TIPOS DE EMISSÃO:  
 - PARA APROVAÇÃO;  
 - PARA DETALHAMENTO;  
 - PARA INFORMACÃO;  
 - PARA CONSTRUÇÃO;

 MARCOS CORREIA SILVA 82682011772		 PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA		 SEMOB-SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
PROJETO:	MARCOS CORREIA	ENDERECO:	RUA PEDRO VITALI, FAZENDA VITALI, COLATINA/ES		
REVISÃO:	00	TITULO:	PROJETO ARQUITETONICO E PROJETO PAISAGISTICO		
DATA:	18/05/2022	RESPONSÁVEL:	MARCOS CORREIA SILVA		
ESCALA:	1:200	CONTEUDO:	PLANTA IMPLANTAÇÃO GERAL		
DESENHO:	BANNERI				



REFERÊNCIAS

TÍTULO	NÚM. DO PROJETO	REVISÃO
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	20001-TOP016-001	00

REVISÃO	DATA	AUTOR	EMIÇÃO	DESCRIÇÃO
00	02/10/2020	DFM	PC	EMIÇÃO PARA CONSTRUÇÃO

NORMAS UTILIZADAS

- 1 - NBR 6492:1994 - REPRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA;
- 2 - NBR 9050:2015 - ACESSIBILIDADE;

NOTAS

- 1 - ELEVÇÕES EM METROS;

LEGENDAS

- TIPOS DE EMISSÃO:
- PARA APROVAÇÃO;
- PARA DETALHAMENTO;
- PARA INFORMAÇÃO;
- PARA CONSTRUÇÃO;

**MARCOS CORREIA SILVA**  
 82682011772

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA**

**SEMOP-SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

PROJETO: MARCOS CORREA  
 ENDEREÇO: RUA PEDRO VITALI, FAZENDA VITALI, COLATINA/ES

REVISÃO: NÚM DO PROJETO: 2002\_COL\_PRAÇA\_VITALI-AR001  
 DATA: 18/05/2022 MARCOS CORREA SILVA  
 RESPONSÁVEL: MARCOS CORREA SILVA CAU-A19761-D

ESCALA: INDICADA  
 DESENHO: RANKNERI

TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO E PROJETO PAISAGÍSTICO  
 CONTEÚDO: PLANTA IMPLANTAÇÃO TRECHO 01

**2/15**

01 PLANTA-BAIXA TRECHO 01  
 ESCALA: 1:100

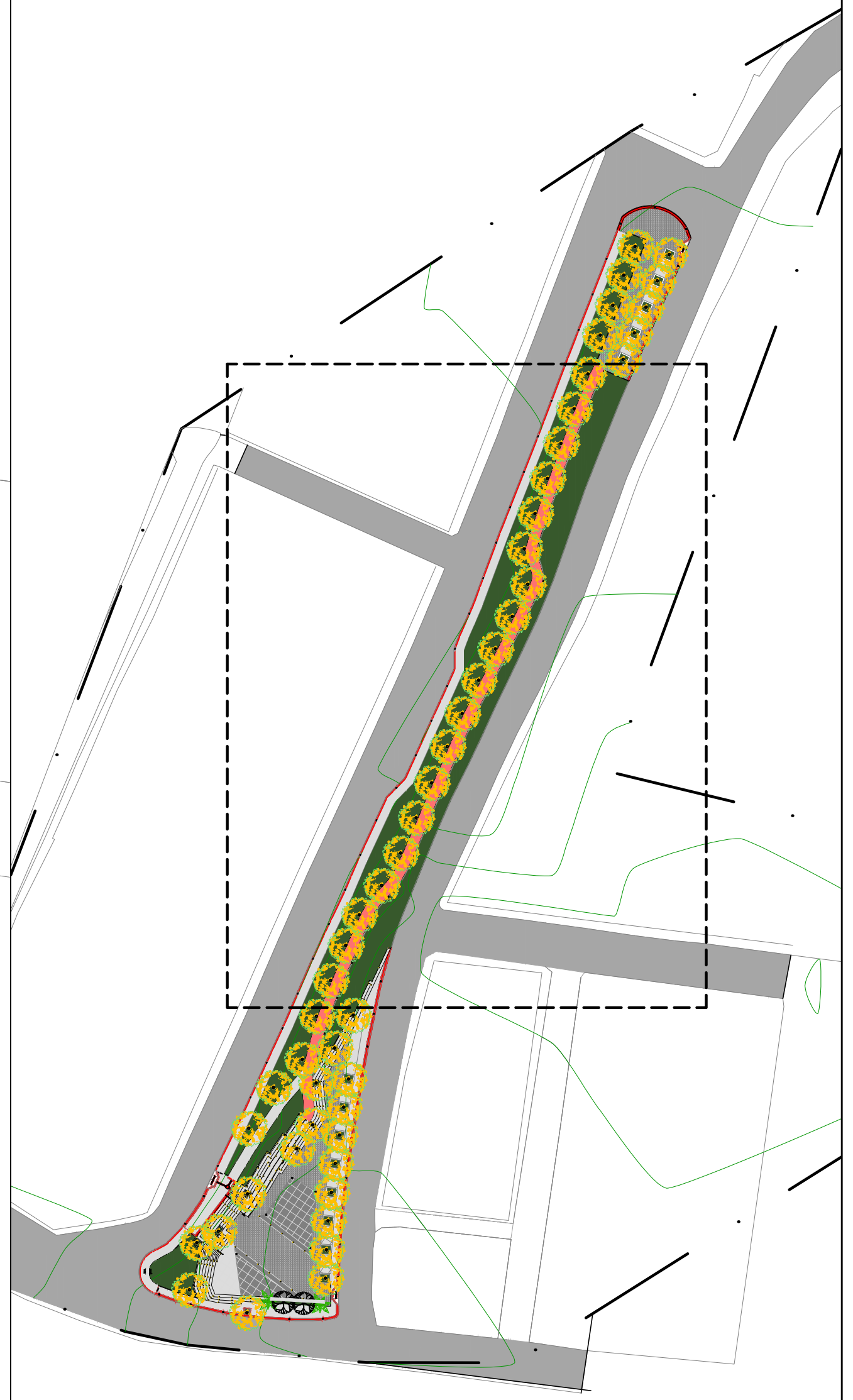
LEGENDAS

	LUMINÁRIA DE PISO LED DE EMBUTIR 25W	228
	POSTE DE ILUMINAÇÃO COM LED REFLETOR INTERNO 100W	86
	LIXEIRA	23
	BICICLETÁRIO	14
	BEBEDOURO	3

QUADRO DE LEGENDAS DE PISO	
	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA 1.843,52m <sup>2</sup>
	PISO 100x100cm ANTI-DERRAPANTE 273,91m <sup>2</sup>
	PISO EM GRANITO 32,88m <sup>2</sup>
	PISO 100x100cm ANTI-DERRAPANTE 201,93m <sup>2</sup>
	PISO EMBORRACHADO PASTILHADO 100X100cm;16mm 145,20m <sup>2</sup>
	ÁREA CALÇADA 861,41m <sup>2</sup>
	ASSENTO DE BANCO ARQUIBANCADA 485,38m <sup>2</sup>
	PISO TÁTIL 183,51m <sup>2</sup>
	CAMINHO BOSQUE 327,56m <sup>2</sup>

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA TOTAL TERRENO	4.331,57m <sup>2</sup>
ÁREA PLAYGROUND PISO BORRACHA	92,50m <sup>2</sup>
ÁREA ACADEMIA 3ª IDADE PISO BORRACHA	52,70m <sup>2</sup>
ÁREA DE CALÇADA	861,41m <sup>2</sup>
ÁREA DE PISO TÁTIL	183,51m <sup>2</sup>
ÁREA ARQUIBANCADAS	230,33m <sup>2</sup>
ÁREA DE RAMPA	92,34m <sup>2</sup>
ÁREA GRAMADA	1.843,52m <sup>2</sup>
ÁREA DE PISO TIPO 1	201,93m <sup>2</sup>
ÁREA DE PISO TIPO 2	273,91m <sup>2</sup>
ÁREA DE PISO TIPO 3	32,88m <sup>2</sup>

INCLINAÇÃO 8,33%



REFERÊNCIAS

TÍTULO	NÚM. DO PROJETO	REVISÃO
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	20001-TOPO16-001	00

REVISÃO	DATA	AUTOR	EMIÇÃO	DESCRIÇÃO
00	02/10/2020	DFM	PC	EMIÇÃO PARA CONSTRUÇÃO

NORMAS UTILIZADAS

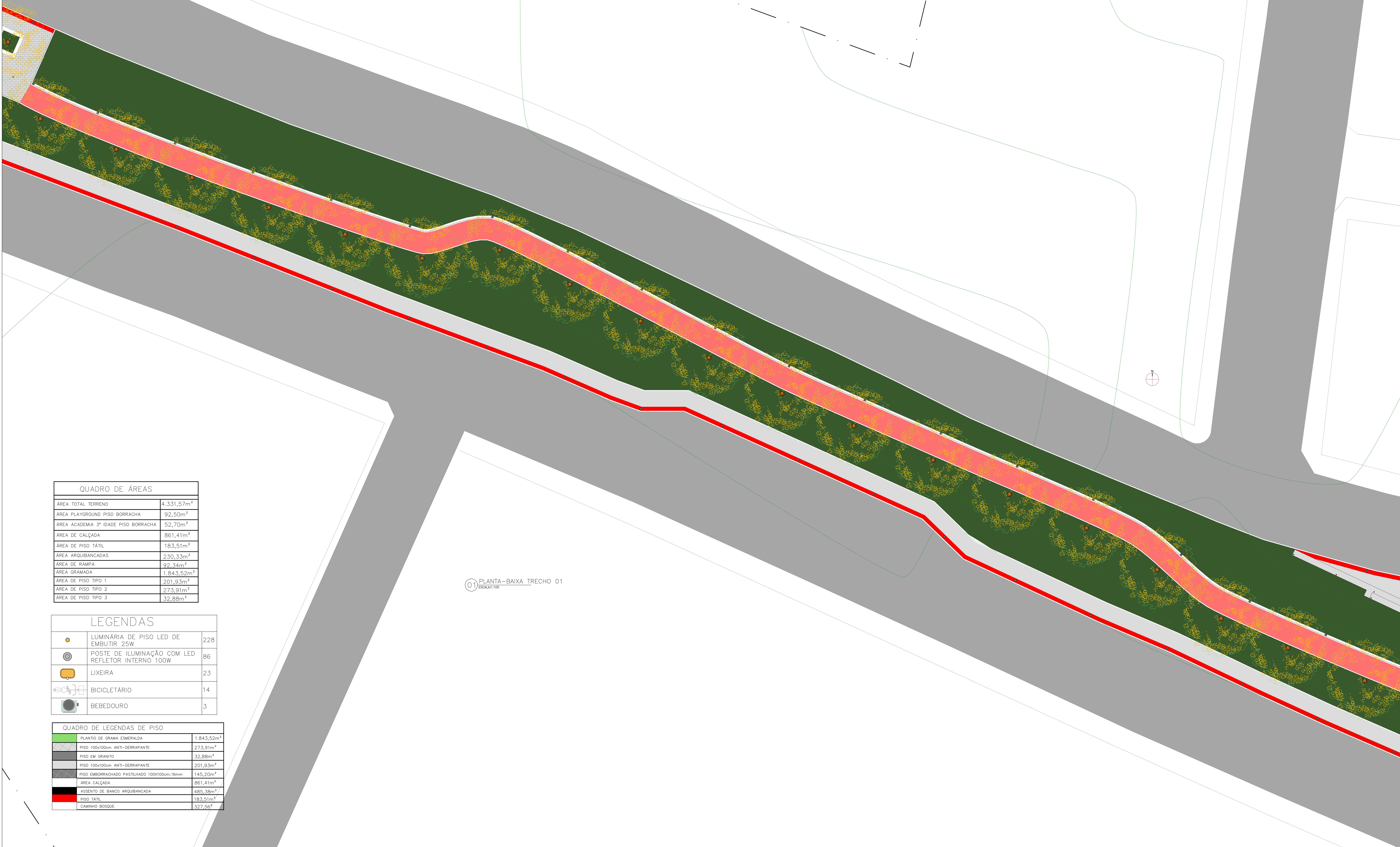
- 1 - NBR 6492:1994 - REPRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA;
- 2 - NBR 9000:2015 - ACESSIBILIDADE.

NOTAS

- 1 - ELEVACOES EM METROS;

LEGENDAS

- PARA APROVAÇÃO;
- PARA DETALHAMENTO;
- PARA INFORMACAO;
- PARA CONSTRUÇÃO;



QUADRO DE ÁREAS

ÁREA TOTAL TERRENO	4.331,57m <sup>2</sup>
ÁREA PLAYGROUND PISO BORRACHA	92,50m <sup>2</sup>
ÁREA ACADEMIA 3ª IDADE PISO BORRACHA	52,70m <sup>2</sup>
ÁREA DE CALÇADA	861,41m <sup>2</sup>
ÁREA DE PISO TÁTIL	183,51m <sup>2</sup>
ÁREA ARQUIBANCADAS	230,33m <sup>2</sup>
ÁREA DE RAMPA	92,34m <sup>2</sup>
ÁREA GRAMADA	1.843,52m <sup>2</sup>
ÁREA DE PISO TIPO 1	201,93m <sup>2</sup>
ÁREA DE PISO TIPO 2	273,91m <sup>2</sup>
ÁREA DE PISO TIPO 3	32,88m <sup>2</sup>

LEGENDAS

	LUMINÁRIA DE PISO LED DE EMBUTIR 25W	228
	POSTE DE ILUMINAÇÃO COM LED REFLETOR INTERNO 100W	86
	LIXEIRA	23
	BICICLETÁRIO	14
	BEBEDOURO	3

QUADRO DE LEGENDAS DE PISO

	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA	1.843,52m <sup>2</sup>
	PISO 100x100cm ANTI-DERRAPANTE	273,91m <sup>2</sup>
	PISO EM GRANITO	32,88m <sup>2</sup>
	PISO 100x100cm ANTI-DERRAPANTE	201,93m <sup>2</sup>
	PISO EMBORRACHADO PASTILHADO 100x100cm;16mm	145,20m <sup>2</sup>
	ÁREA CALÇADA	861,41m <sup>2</sup>
	ASSENTO DE BANDO ARQUIBANCADA	485,38m <sup>2</sup>
	PISO TÁTIL	183,51m <sup>2</sup>
	CAMINHO BOSQUE	327,56m <sup>2</sup>

01 PLANTA-BAIXA TRECHO 01  
ESCALA:1:100

MARCOS CORREIA SILVA  
8082011772

PROJETO: MARCOS CORREIA

REVISÃO: 00

DATA: 18/05/2022

RESPONSÁVEL: MARCOS CORREIA SILVA  
CAU A19161-0

ESCALA: PISO: 1:100  
RUA: 1:500  
BANNER: 1:500

CONTEÚDO: PLANTA IMPLANTACAO TRECHO 2

3/15

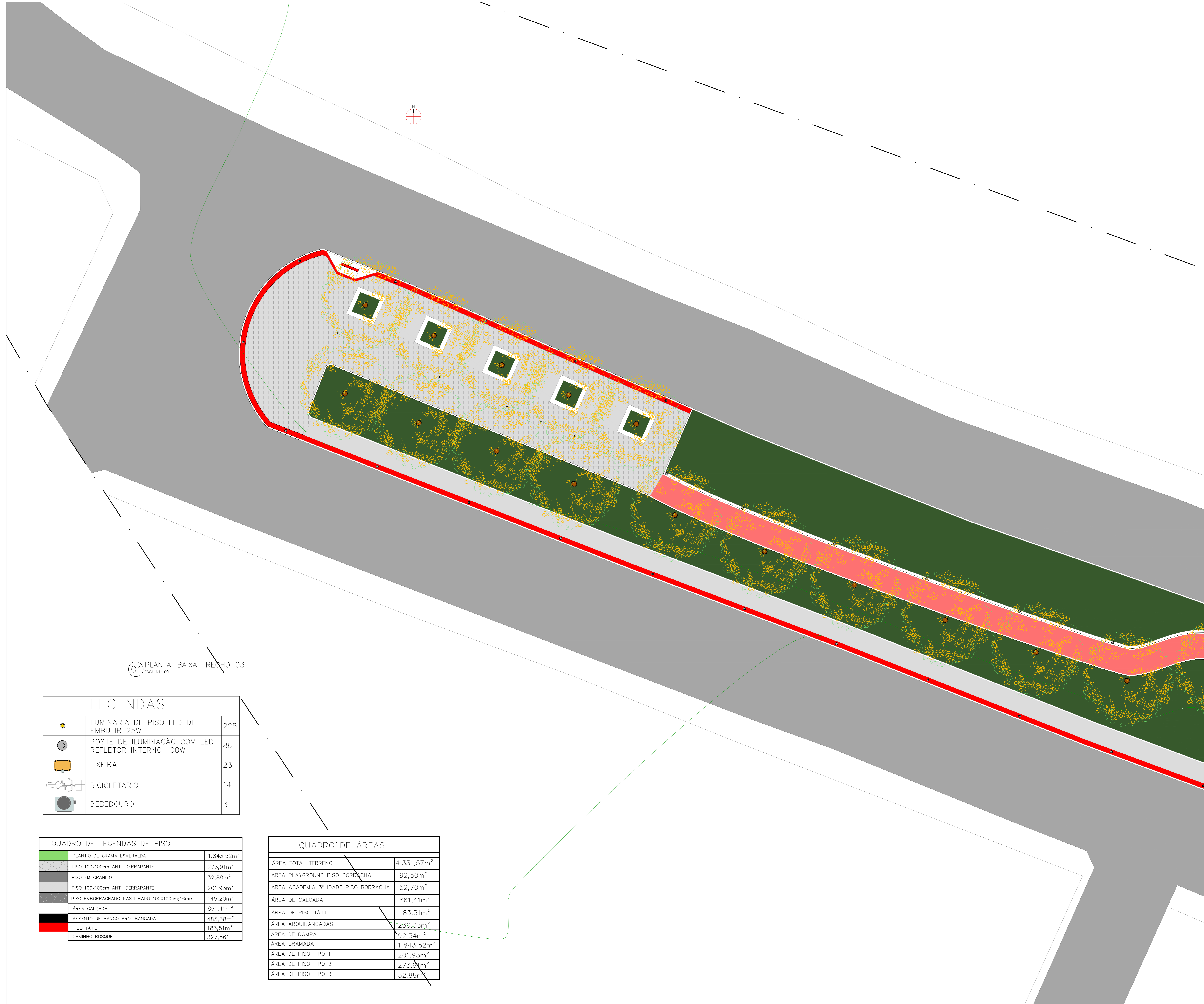
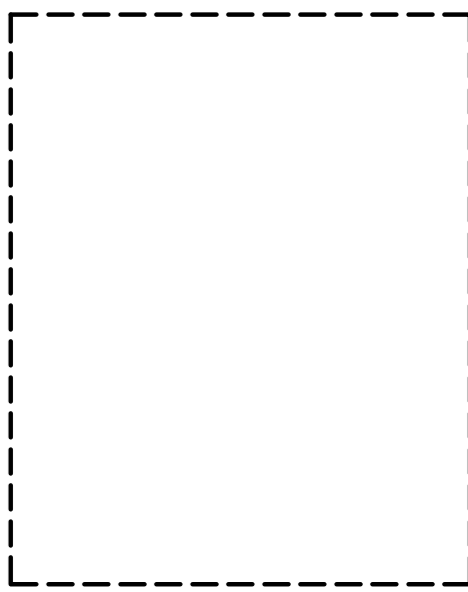
PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

SEMOB-SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

ENDEREÇO: RUA PEDRO VITALI, FAZENDA VITALI, COLATINA/ES

TÍTULO: PROJETO ARQUITETONICO E PROJETO PAISAGISTICO

LOGO: SERPENG



01 PLANTA-BAIXA TRECHO 03  
ESCALA:1:100

LEGENDAS		
	LUMINÁRIA DE PISO LED DE EMBUTIR 25W	228
	POSTE DE ILUMINAÇÃO COM LED REFLETOR INTERNO 100W	86
	LIXEIRA	23
	BICICLETÁRIO	14
	BEBEDOURO	3

QUADRO DE LEGENDAS DE PISO		
	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA	1.843,52m <sup>2</sup>
	PISO 100x100cm ANTI-DERRAPANTE	273,91m <sup>2</sup>
	PISO EM GRANITO	32,88m <sup>2</sup>
	PISO 100x100cm ANTI-DERRAPANTE	201,93m <sup>2</sup>
	PISO EMBORRACHADO PASTILHADO 100x100cm;16mm	145,20m <sup>2</sup>
	ÁREA CALÇADA	861,41m <sup>2</sup>
	ASSENTO DE BANCO ARQUIBANCADA	485,38m <sup>2</sup>
	PISO TÁTIL	183,51m <sup>2</sup>
	CAMINHO BOSQUE	327,56 <sup>2</sup>

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA TOTAL TERRENO	4.331,57m <sup>2</sup>
ÁREA PLAYGROUND PISO BORRACHA	92,50m <sup>2</sup>
ÁREA ACADEMIA 3ª IDADE PISO BORRACHA	52,70m <sup>2</sup>
ÁREA DE CALÇADA	861,41m <sup>2</sup>
ÁREA DE PISO TÁTIL	183,51m <sup>2</sup>
ÁREA ARQUIBANCADAS	230,33m <sup>2</sup>
ÁREA DE RAMPA	92,34m <sup>2</sup>
ÁREA GRAMADA	1.843,52m <sup>2</sup>
ÁREA DE PISO TIPO 1	201,93m <sup>2</sup>
ÁREA DE PISO TIPO 2	273,91m <sup>2</sup>
ÁREA DE PISO TIPO 3	32,88m <sup>2</sup>

REFERÊNCIAS

TÍTULO	NÚM. DO PROJETO	REVISÃO
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	20001-TOP016-001	00

REVISÃO	DATA	AUTOR	EMIÇÃO	DESCRIÇÃO
00	02/10/2020	DFM	PC	EMIÇÃO PARA CONSTRUÇÃO

NORMAS UTILIZADAS

- 1 - NBR 6492:1994 - REPRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA;
- 2 - NBR 9050:2015 - ACESSIBILIDADE;

NOTAS

- 1 - ELEVACOES EM METROS;

LEGENDAS

- TIPOS DE EMISSÃO:
- PARA APROVAÇÃO;
- PARA DETALHAMENTO;
- PARA INFORMACÃO;
- PARA CONSTRUÇÃO;

MARCOS CORREA SILVA 818091172

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA**

**SEMOP-SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

PROJETO: MARCOS CORREA

REVISÃO: 00

DATA: 18/05/2022

RESPONSÁVEL: MARCOS CORREA SILVA CAU-A19761-D

NOM DO PROJETO: 2002\_COL\_PRAÇA\_VITALI-AR001

AUTORIA: MARCOS CORREA SILVA

ESCALA: INDICADA

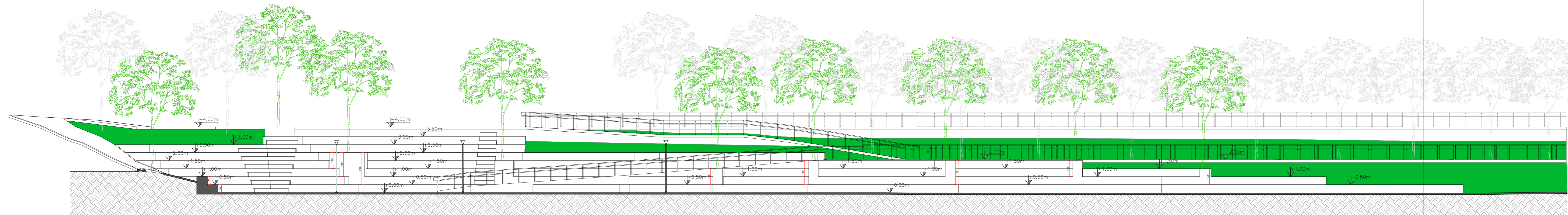
DESENHO: RANKNER

ENDERECO: RUA PEDRO VITALI, FAZENDA VITALI, COLATINA/ES

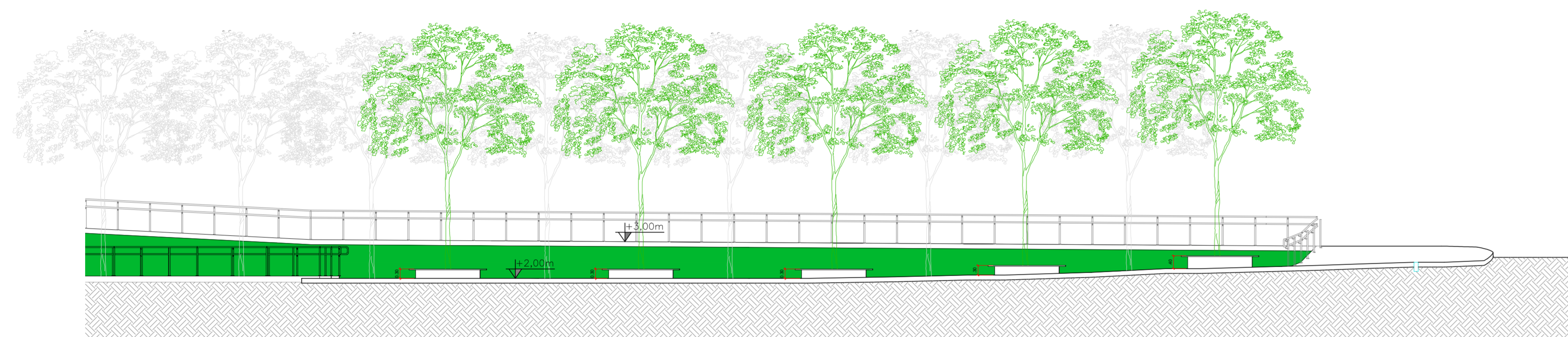
TITULO: PROJETO ARQUITETONICO E PROJETO PISAGISTICO

CONTEUDO: PLANTA IMPLANTACAO TRECHO 3

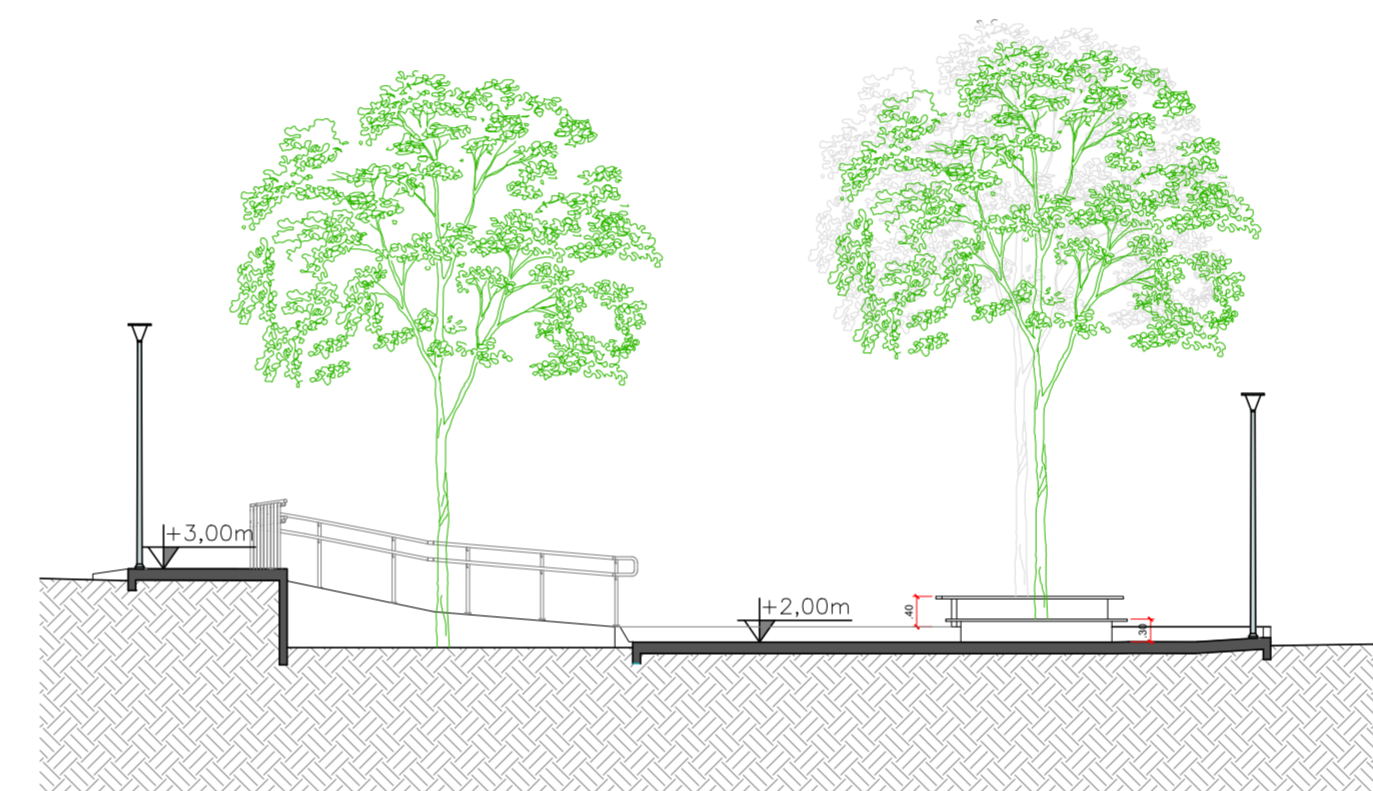
4/15



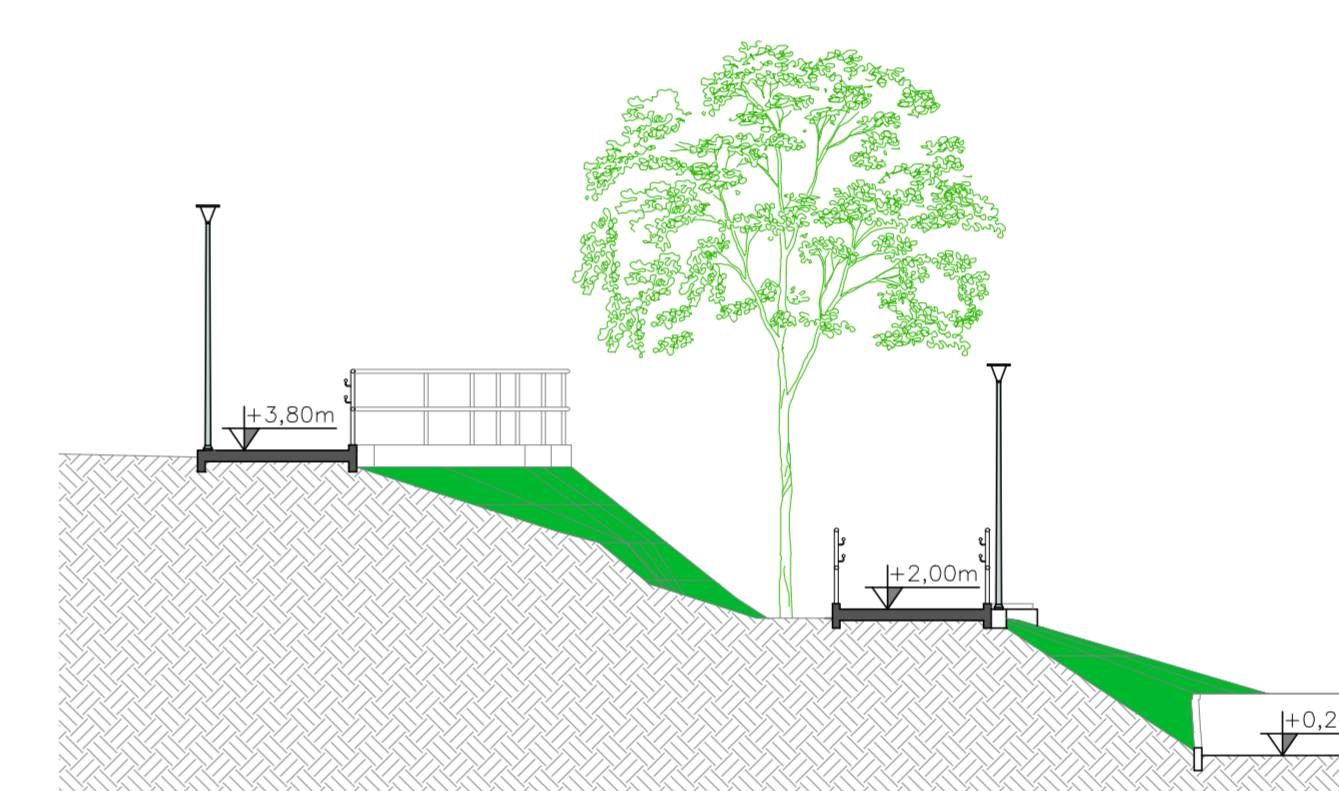
03 CORTE LONGITUDINAL  
ESCALA:1:100



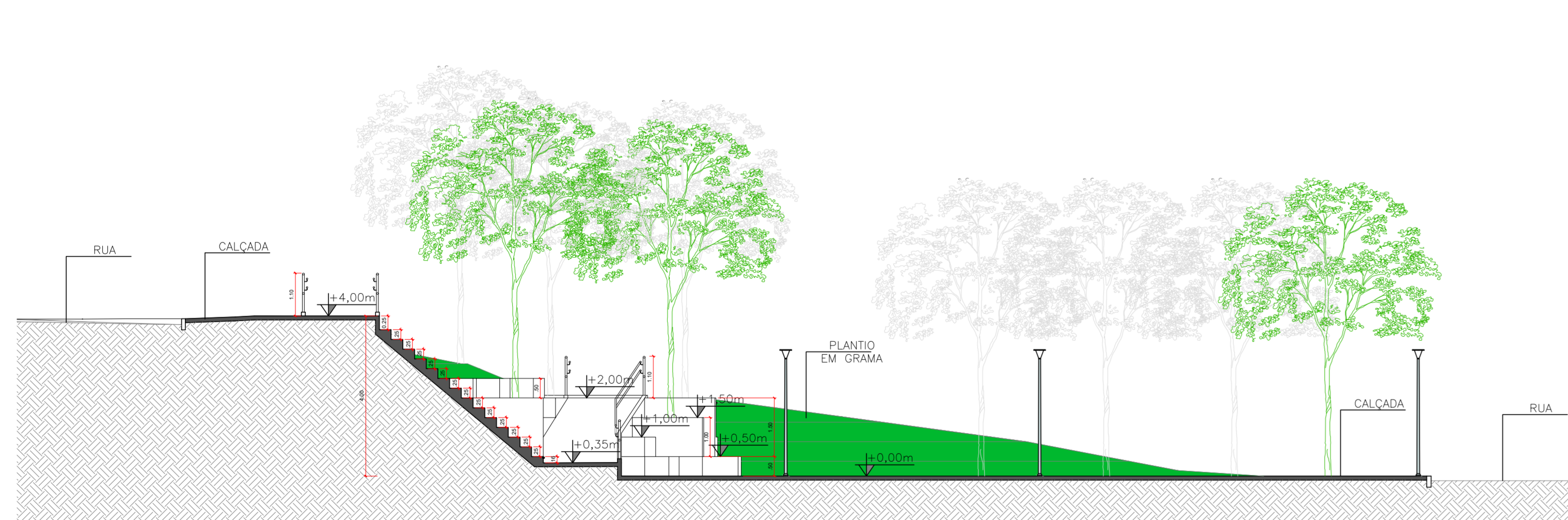
04 CORTE TRANSVERSAL 03  
ESCALA:1:100



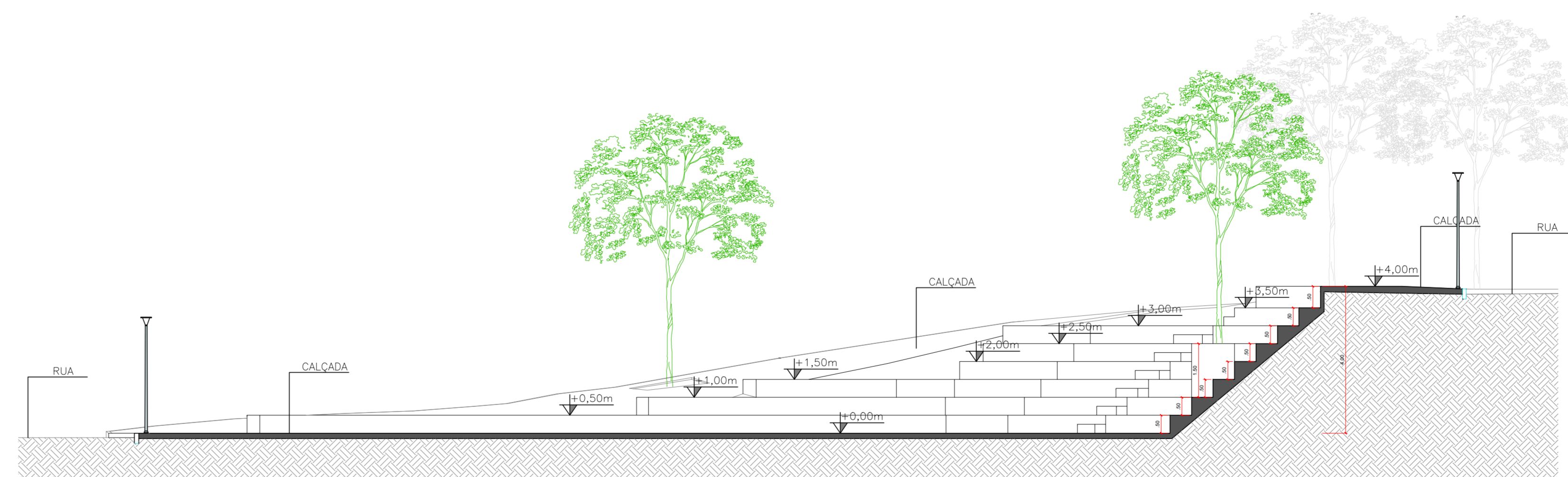
05 CORTE TRANSVERSAL 04  
ESCALA:1:100



04 CORTE TRANSVERSAL 05  
ESCALA:1:100



01 CORTE TRANSVERSAL 01  
ESCALA:1:100



02 CORTE TRANSVERSAL 02  
ESCALA:1:100

REFERÊNCIAS

TÍTULO	NÚM. DO PROJETO	REVISÃO
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	20001-TOP016-001	00

REVISÃO	DATA	AUTOR	EMIÇÃO	DESCRIÇÃO
00	02/10/2020	DFM	PC	EMIÇÃO PARA CONSTRUÇÃO

NORMAS UTILIZADAS

- 1 - NBR 6492:1994 - REPRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA;
- 2 - NBR 9050:2015 - ACESSIBILIDADE;

NOTAS

- 1 - ELEVAÇÕES EM METROS;

LEGENDAS

- PARA APROVAÇÃO;
- PARA DETALHAMENTO;
- PARA INFORMAÇÃO;
- PARA CONSTRUÇÃO;

MARCOS CORREIA SILVA  
82682011772



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA



PROJETO: MARCOS CORREIA  
SEMOP-SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

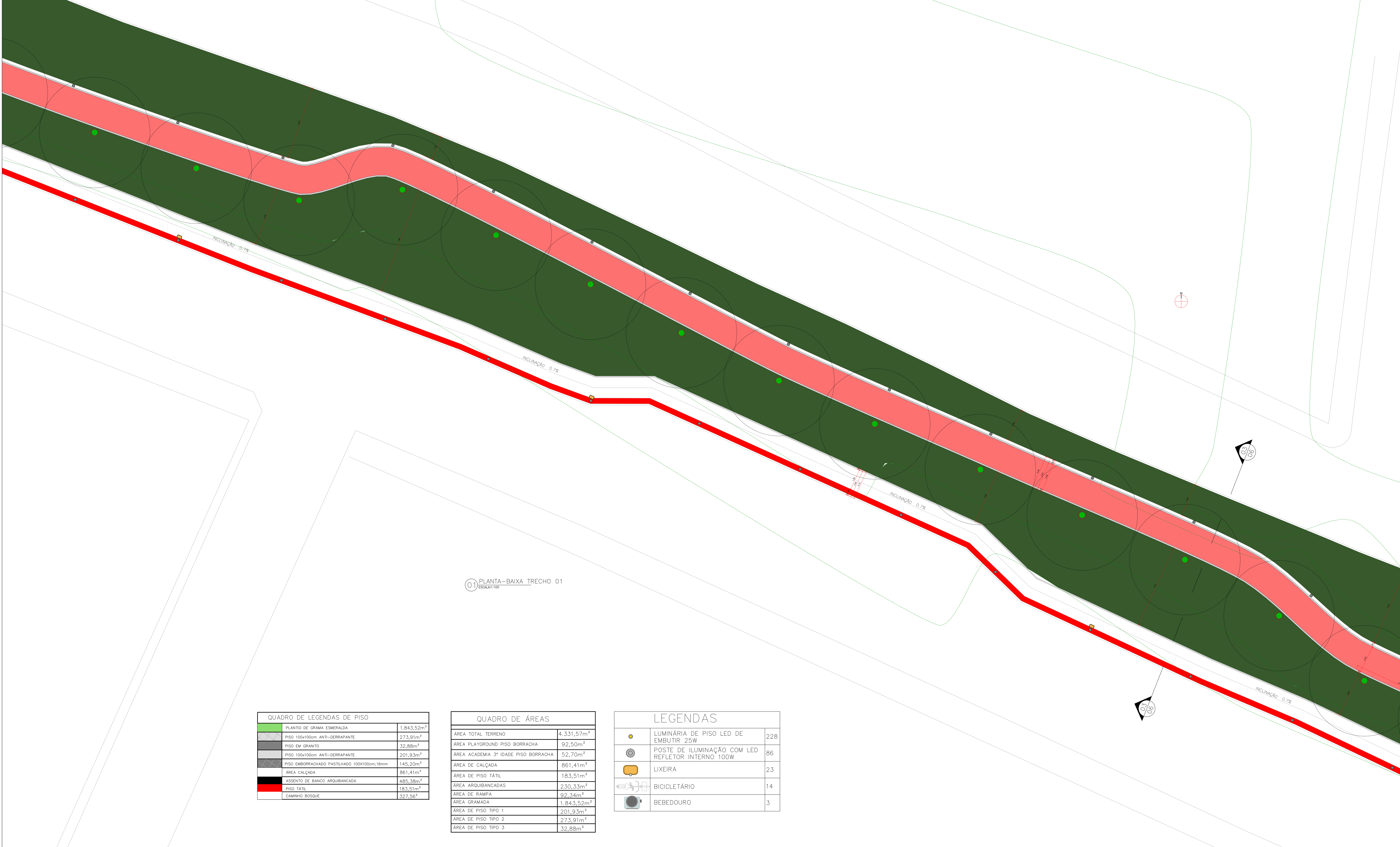
REVISÃO: 00  
NÚM DO PROJETO: 2002\_COL\_PRAÇA\_VITALI-ARQ01  
ENDEREÇO: RUA PEDRO VITALI, FAZENDA VITALI, COLATINA/ES

DATA: 18/05/2022  
AUTORIA: MARCOS CORREIA SILVA  
TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO E PROJETO PAISAGÍSTICO

RESPONSÁVEL: MARCOS CORREIA SILVA  
CAU A19761-0  
ESCALA: INDICADA  
DESENHO: RANNIERI  
CONTEÚDO: CORTES





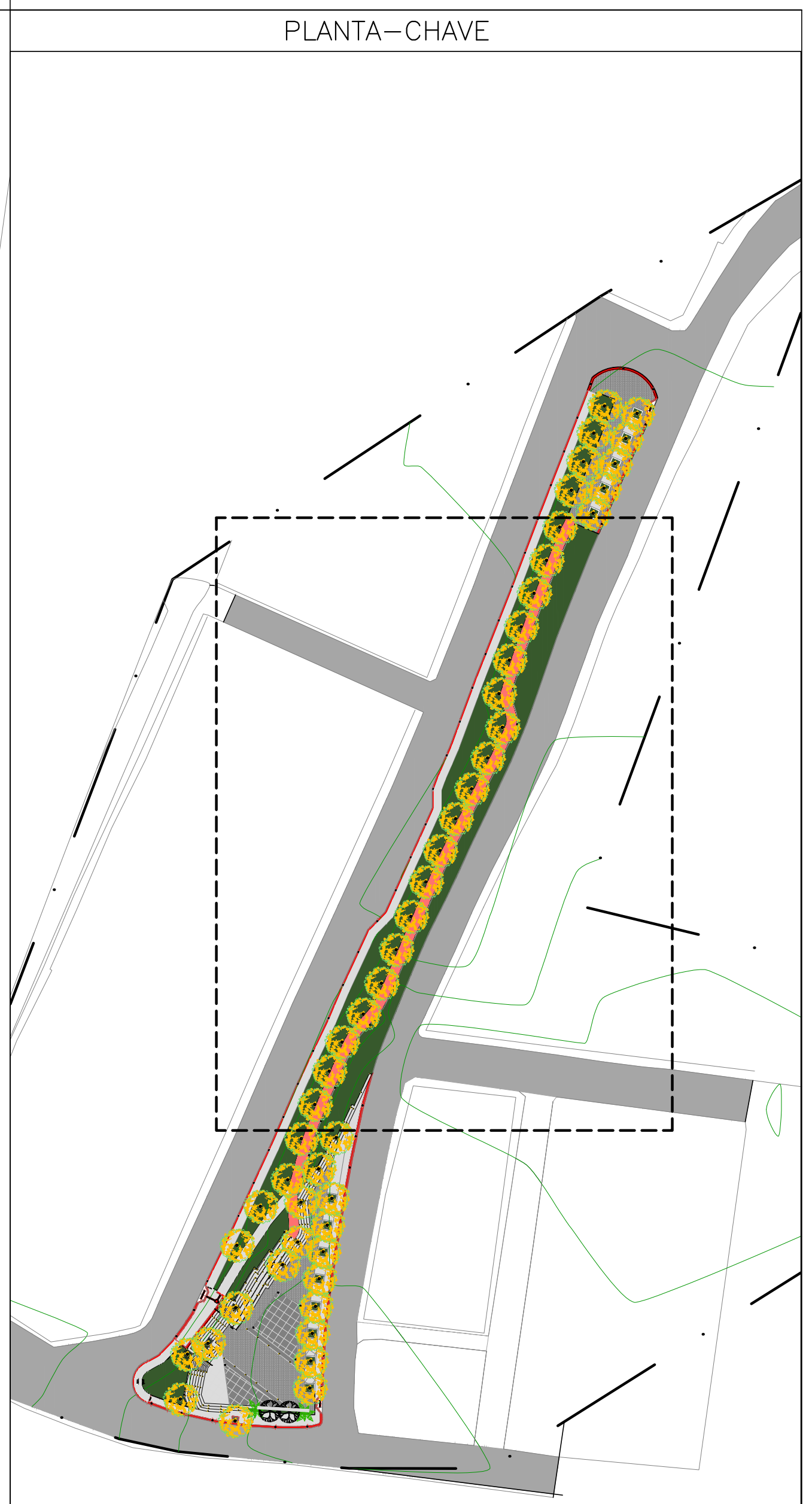


01 PLANTA-BAIXA TRECHO 01  
ESCALA: 1:100

QUADRO DE LEGENDAS DE PISO		
	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA	1.843,52m <sup>2</sup>
	PISO 100x100cm ANTI-DERRAPANTE	273,91m <sup>2</sup>
	PISO EM GRANITO	32,88m <sup>2</sup>
	PISO 100x100cm ANTI-DERRAPANTE	201,93m <sup>2</sup>
	PISO EMBORRACHADO PASTILHADO 100x100cm;16mm	145,20m <sup>2</sup>
	ÁREA CALÇADA	861,41m <sup>2</sup>
	ASSENTO DE BANCO ARQUIBANCADA	485,38m <sup>2</sup>
	PISO TÁTIL	183,51m <sup>2</sup>
	CAMINHO BOSQUE	327,56m <sup>2</sup>

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA TOTAL TERRENO	4.331,57m <sup>2</sup>
ÁREA PLAYGROUND PISO BORRACHA	92,50m <sup>2</sup>
ÁREA ACADEMIA 3ª IDADE PISO BORRACHA	52,70m <sup>2</sup>
ÁREA DE CALÇADA	861,41m <sup>2</sup>
ÁREA DE PISO TÁTIL	183,51m <sup>2</sup>
ÁREA ARQUIBANCADAS	230,33m <sup>2</sup>
ÁREA DE RAMPÁ	92,34m <sup>2</sup>
ÁREA GRAMADA	1.843,52m <sup>2</sup>
ÁREA DE PISO TIPO 1	201,93m <sup>2</sup>
ÁREA DE PISO TIPO 2	273,91m <sup>2</sup>
ÁREA DE PISO TIPO 3	32,88m <sup>2</sup>

LEGENDAS		
	LUMINÁRIA DE PISO LED DE EMBUTIR 25W	228
	POSTE DE ILUMINAÇÃO COM LED REFLETOR INTERNO 100W	86
	LIXEIRA	23
	BICICLETÁRIO	14
	BEBEDOURO	3



REFERÊNCIAS				
TÍTULO	NÚM. DO PROJETO	REVISÃO		
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	20001-TOPO16-001	00		

REVISÃO	DATA	AUTOR	EMIÇÃO	DESCRIÇÃO
00	02/10/2020	DFM	PC	EMIÇÃO PARA CONSTRUÇÃO

**NORMAS UTILIZADAS**  
 1 - NBR 6492:1994 - REPRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA;  
 2 - NBR 9060:2015 - ACESSIBILIDADE;

**NOTAS**  
 1 - ELEVACOES EM METROS;

**LEGENDAS**  
 TIPOS DE EMISSÃO:  
 - PARA APROVAÇÃO;  
 - PARA DETALHAMENTO;  
 - PARA INFORMACÃO;  
 - PARA CONSTRUÇÃO;

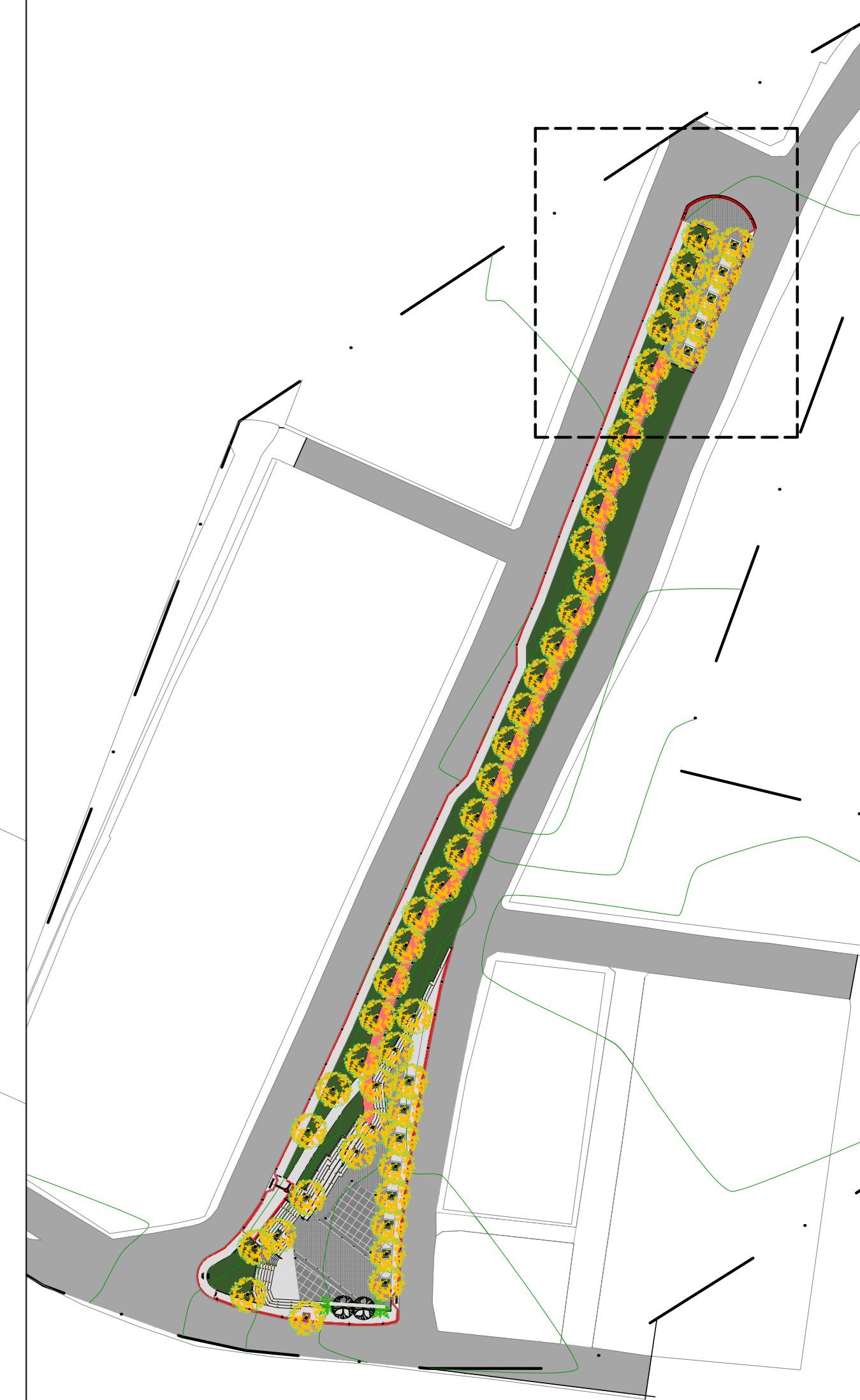
MARCOS CORREIA SILVA  
82682011772

PROJETO: MARCOS CORREIA  
 REVISÃO: 00  
 DATA: 18/05/2022  
 RESPONSÁVEL: MARCOS CORREIA SILVA  
 CAU A19161-0

SEMOP-SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
 ENDEREÇO: RUA PIEDRO VITALI, FAZENDA VITALI, COLATINA/ES  
 TÍTULO: PROJETO ARQUITETONICO E PROJETO PAISAGISTICO  
 CONTEÚDO: PLANTA-BAIXA TRECHO 2

**SERPENGE**  
 INSTITUCÃO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

8/15



REFERÊNCIAS

TÍTULO	NÚM. DO PROJETO	REVISÃO
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	20001-TOP016-001	00

REVISÃO	DATA	AUTOR	EMIÇÃO	DESCRIÇÃO
00	02/10/2020	DFM	PC	EMIÇÃO PARA CONSTRUÇÃO

NORMAS UTILIZADAS

- 1 - NBR 6492:1994 - REPRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA;
- 2 - NBR 9050:2015 - ACESSIBILIDADE;

NOTAS

- 1 - ELEVÇÕES EM METROS;

LEGENDAS

- PARA APROVAÇÃO;
- PARA DETALHAMENTO;
- PARA INFORMAÇÃO;
- PARA CONSTRUÇÃO;

MARCOS CORREIA SILVA: 82880011772

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA**

PROJETO: MARCOS CORREIA

REVISÃO: 00

DATA: 18/05/2022

RESPONSÁVEL: MARCOS CORREIA SILVA CAU-A19761-D

ENDEREÇO: RUA PEDRO VITALI, FAZENDA VITALI, COLATINA/ES

TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO E PROJETO PAISAGÍSTICO

CONTEÚDO: PLANTA-BAXA TRECHO 3

ESCALA: INDICADA

DESENHO: RANKERI

SEMOP-SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

9/15



01 PLANTA-BAIXA (TRECHO 03)  
ESCALA:1:50

LEGENDAS

	LUMINÁRIA DE PISO LED DE EMBUTIR 25W	228
	POSTE DE ILUMINAÇÃO COM LED REFLETOR INTERNO 100W	86
	LIXEIRA	23
	BICICLETÁRIO	14
	BEBEDOURO	3

QUADRO DE ÁREAS

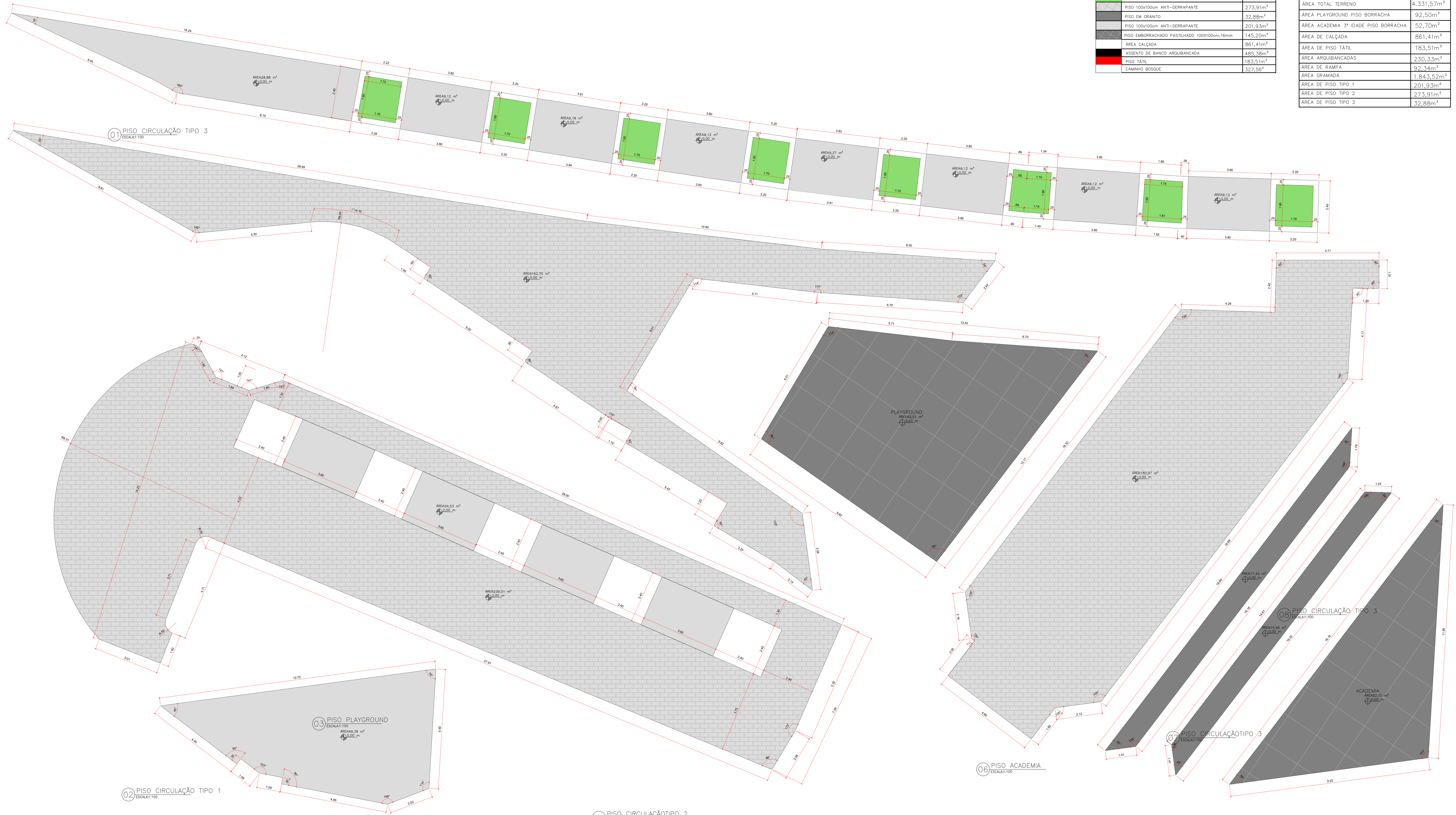
ÁREA TOTAL TERRENO	4.331,57m <sup>2</sup>
ÁREA PLAYGROUND PISO BORRACHA	92,50m <sup>2</sup>
ÁREA ACADEMIA 3ª IDADE PISO BORRACHA	52,70m <sup>2</sup>
ÁREA DE CALÇADA	861,41m <sup>2</sup>
ÁREA DE PISO TÁTIL	183,51m <sup>2</sup>
ÁREA ARQUIBANCADAS	230,33m <sup>2</sup>
ÁREA DE RAMPAS	92,34m <sup>2</sup>
ÁREA GRAMADA	1.843,52m <sup>2</sup>
ÁREA DE PISO TIPO 1	201,93m <sup>2</sup>
ÁREA DE PISO TIPO 2	273,91m <sup>2</sup>
ÁREA DE PISO TIPO 3	32,88m <sup>2</sup>

QUADRO DE LEGENDAS DE PISO

	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA	1.843,52m <sup>2</sup>
	PISO 100x100cm ANTI-DERRAPANTE	273,91m <sup>2</sup>
	PISO EM GRANITO	32,88m <sup>2</sup>
	PISO 100x100cm ANTI-DERRAPANTE	201,93m <sup>2</sup>
	PISO EMBORRACHADO PASTILHADO 100x100cm:16mm	145,20m <sup>2</sup>
	ÁREA CALÇADA	861,41m <sup>2</sup>
	ASSENTO DE BANCO ARQUIBANCADA	485,38m <sup>2</sup>
	PISO TÁTIL	183,51m <sup>2</sup>
	CAMINHO BOSQUE	327,56m <sup>2</sup>

QUADRO DE LEGENDAS DE PISO		
	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA	1.843,52m <sup>2</sup>
	PISO 100x100cm ANTI-DERRAPANTE	273,91m <sup>2</sup>
	PISO EM GRANITO	32,88m <sup>2</sup>
	PISO 100x100cm ANTI-DERRAPANTE	201,93m <sup>2</sup>
	PISO EMBORRACHADO PASTILHADO 100X100cm:16mm	145,20m <sup>2</sup>
	ÁREA CALÇADA	861,41m <sup>2</sup>
	ASSENTO DE BANCO ARQUIBANCADA	485,38m <sup>2</sup>
	PISO TÁTIL	183,51m <sup>2</sup>
	CAMINHO BOSQUE	327,56m <sup>2</sup>

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA TOTAL TERRENO	4.331,57m <sup>2</sup>
ÁREA PLAYGROUND PISO BORRACHA	92,50m <sup>2</sup>
ÁREA ACADEMIA 3ª IDADE PISO BORRACHA	52,70m <sup>2</sup>
ÁREA DE CALÇADA	861,41m <sup>2</sup>
ÁREA DE PISO TÁTIL	183,51m <sup>2</sup>
ÁREA ARQUIBANCADAS	230,33m <sup>2</sup>
ÁREA DE RAMPA	92,34m <sup>2</sup>
ÁREA GRAMADA	1.843,52m <sup>2</sup>
ÁREA DE PISO TIPO 1	201,93m <sup>2</sup>
ÁREA DE PISO TIPO 2	273,91m <sup>2</sup>
ÁREA DE PISO TIPO 3	32,88m <sup>2</sup>



REFERÊNCIAS

TÍTULO	NÚM. DO PROJETO	REVISÃO
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	20001-TOPO16-001	00

REVISÃO	DATA	AUTOR	EMISSÃO	DESCRIÇÃO
00	02/10/2020	DFM	PC	EMISSÃO PARA CONSTRUÇÃO

NORMAS UTILIZADAS

- 1 - NBR 6402:1994 - REPRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA;
- 2 - NBR 9050:2015 - ACESSIBILIDADE;

NOTAS

- 1 - ELEVÇÕES EM METROS;

LEGENDAS

- TIPOS DE EMISSÃO:
- PARA APROVAÇÃO;
- PARA DETALHAMENTO;
- PARA INFORMAÇÃO;
- PARA CONSTRUÇÃO;

MARCOS CORREIA SILVA  
8268201172

PROJETO: MARCOS CORREIA  
ENDEREÇO: RUA PEDRO VITAL, FAZENDA VITAL, COLATINA/ES

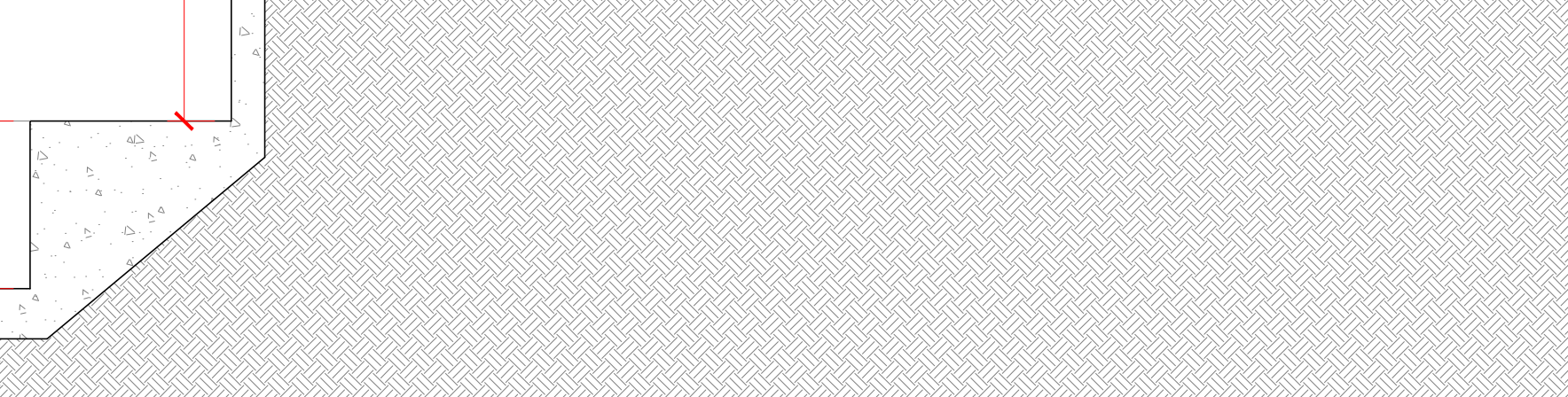
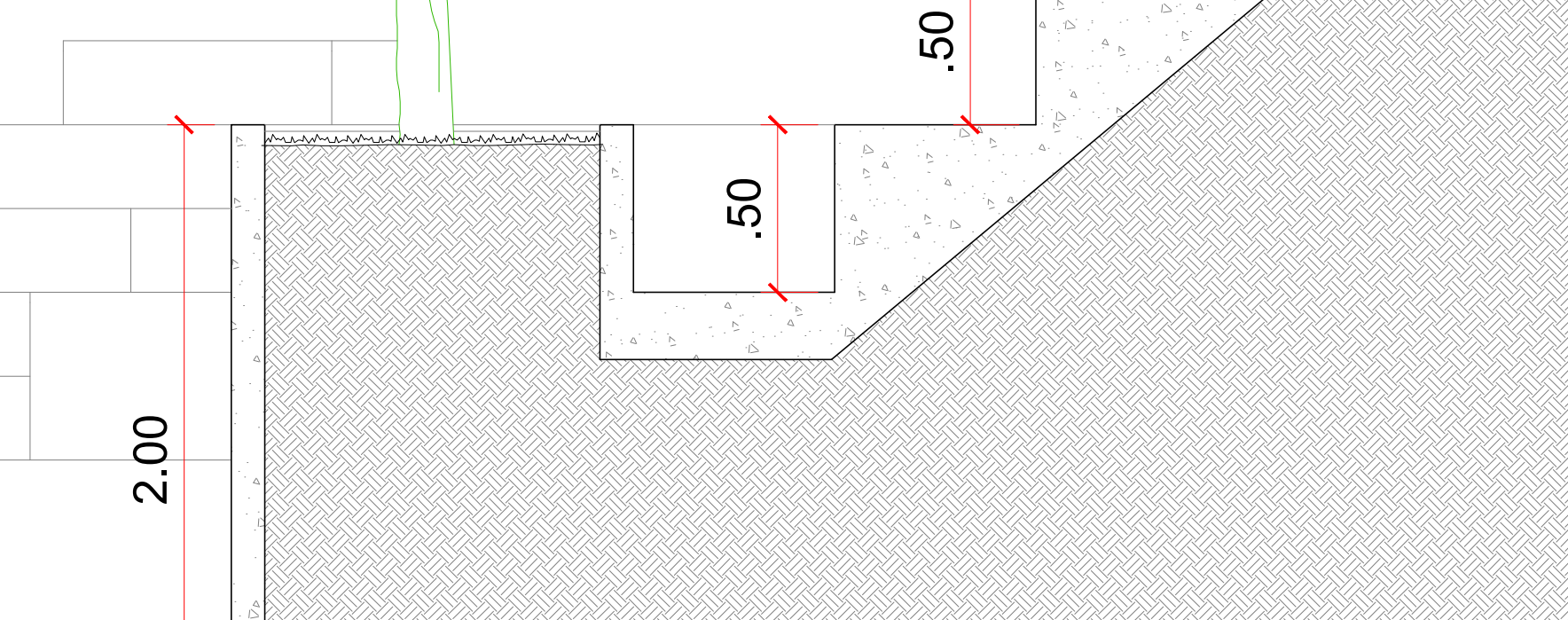
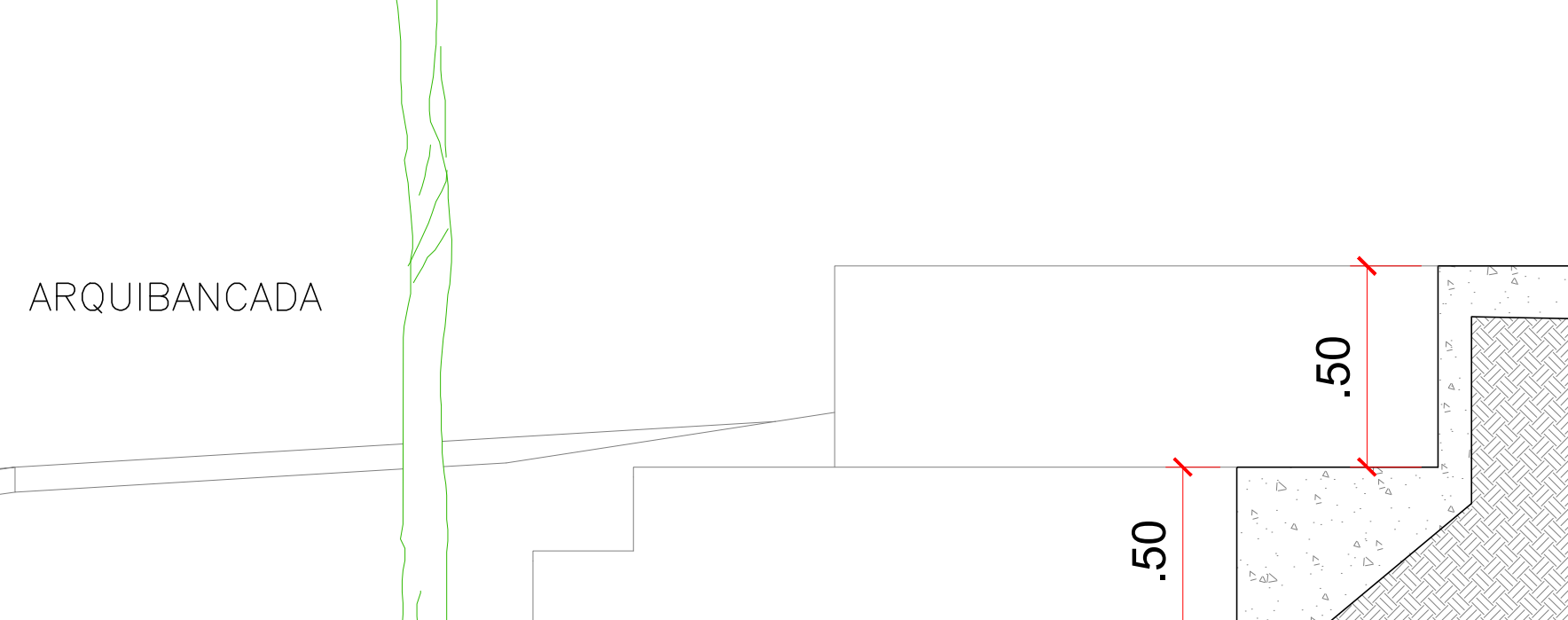
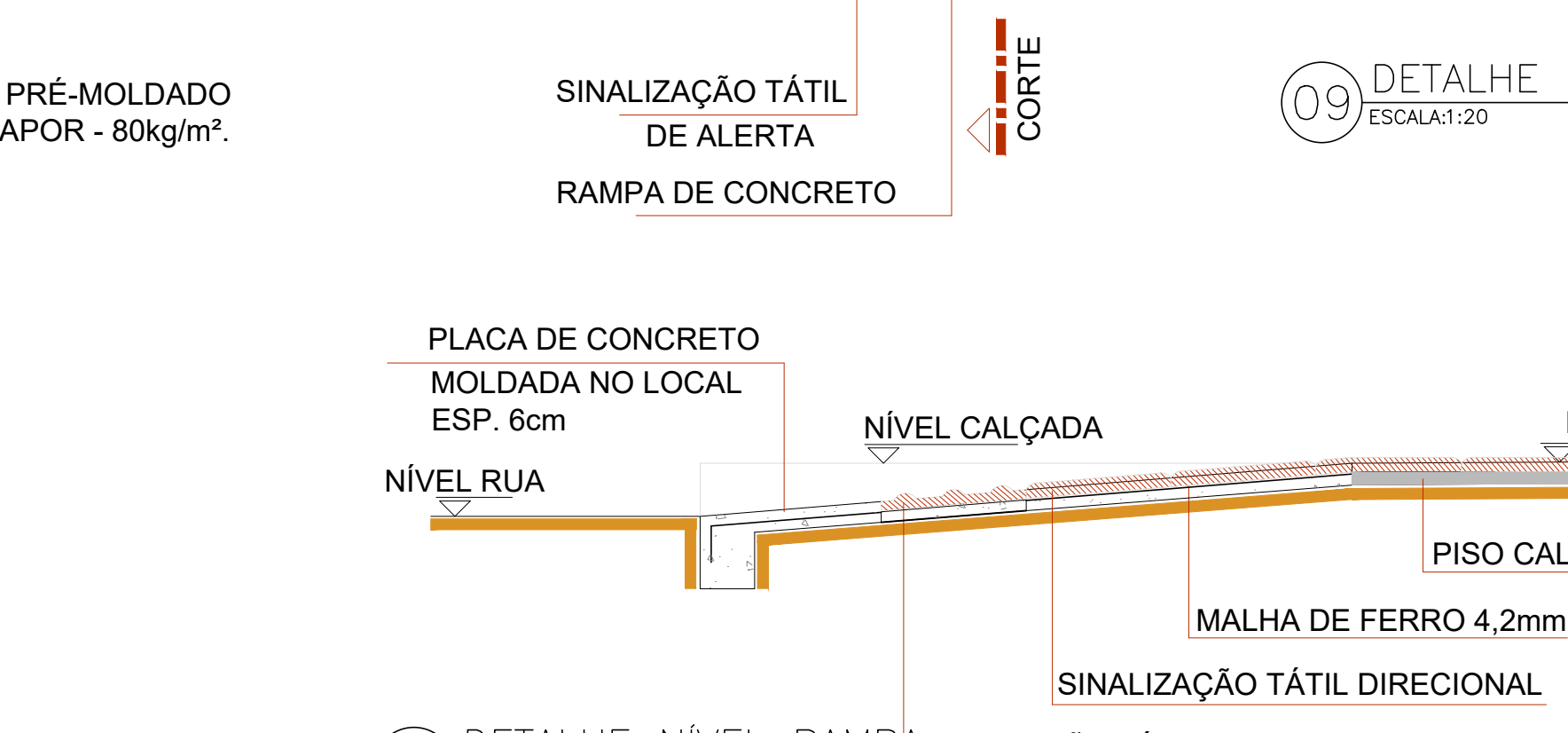
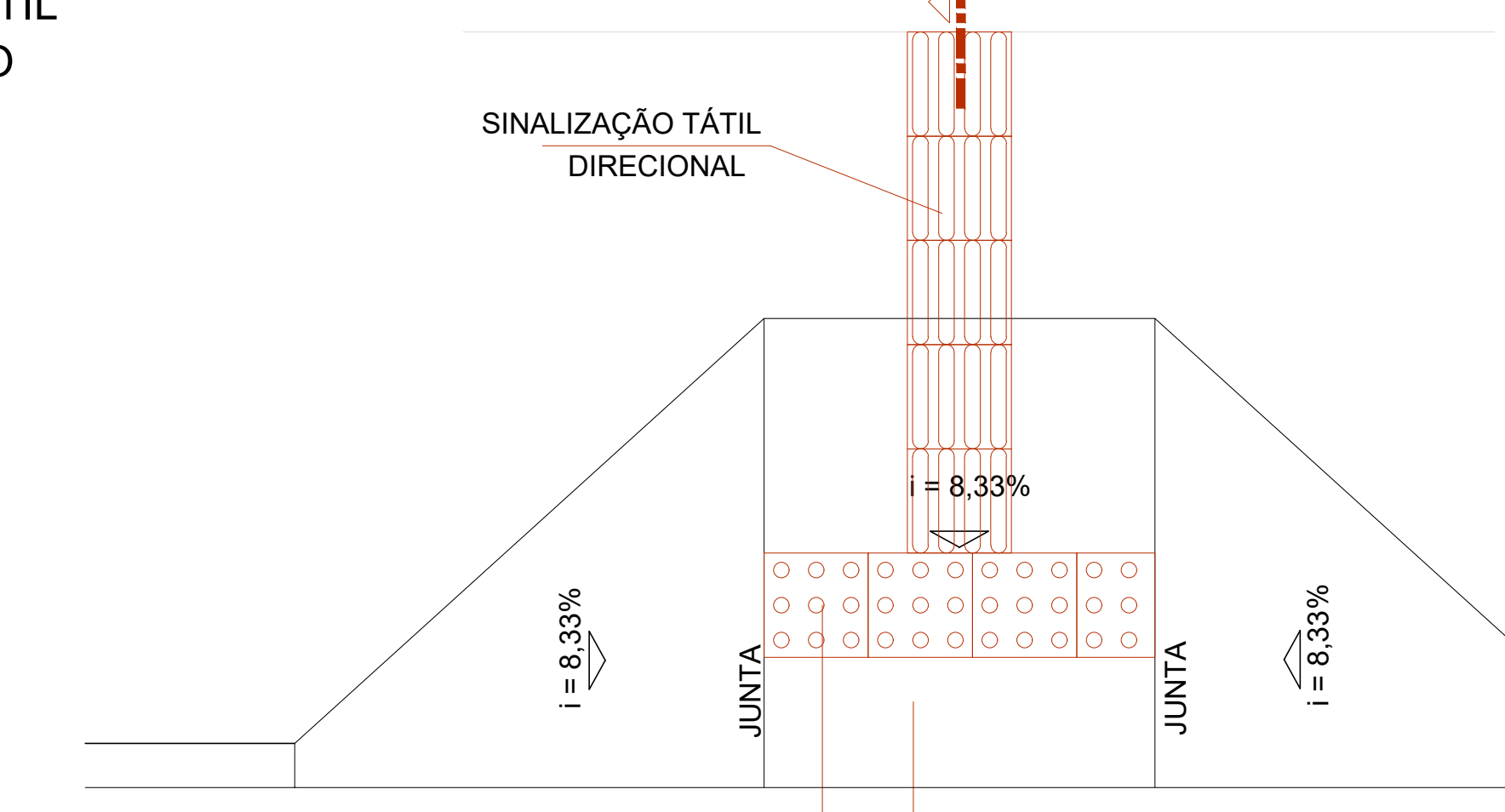
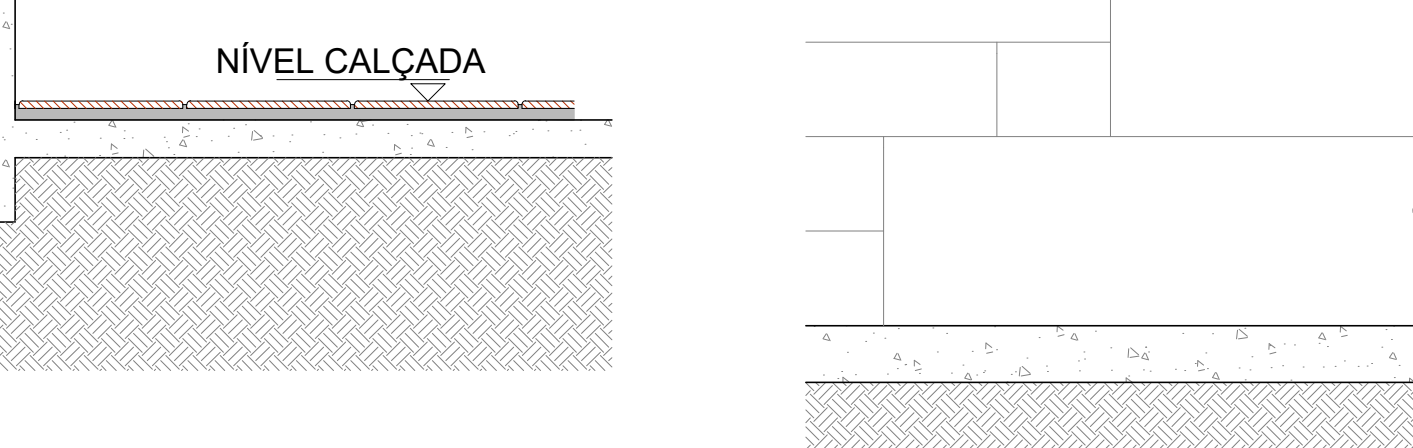
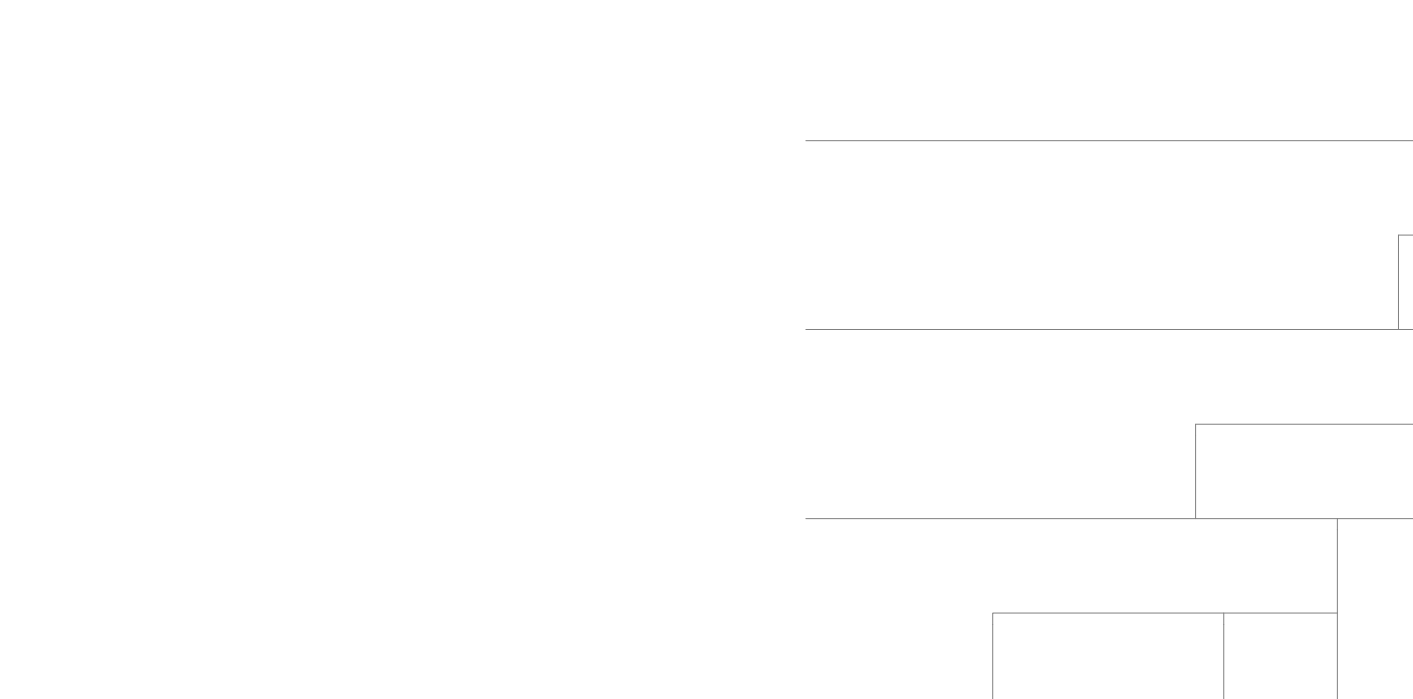
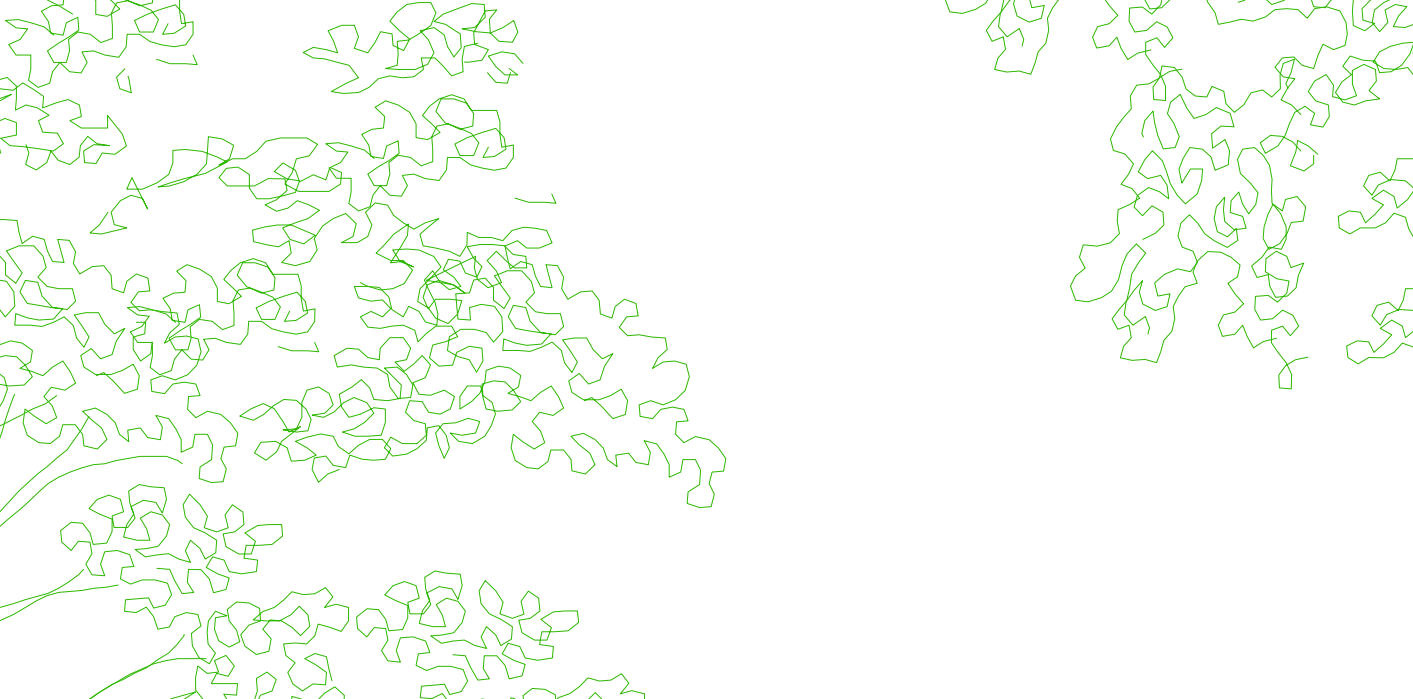
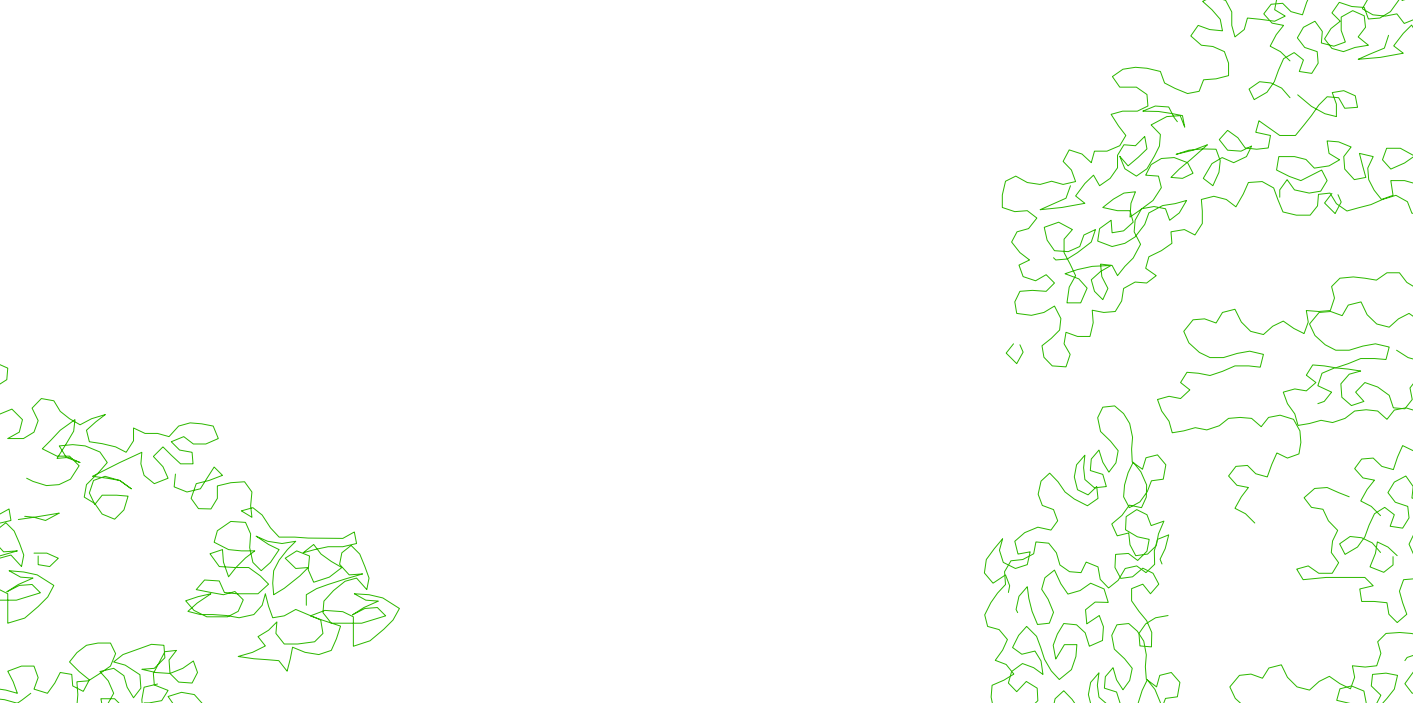
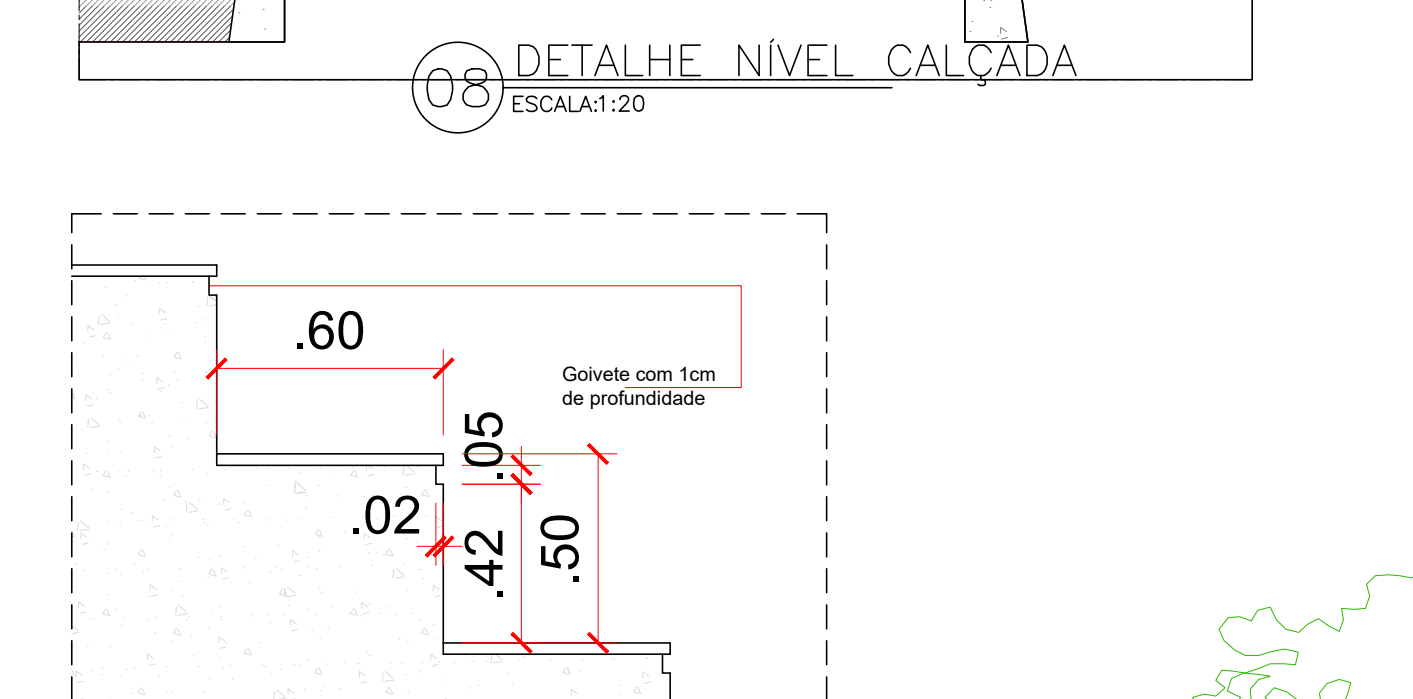
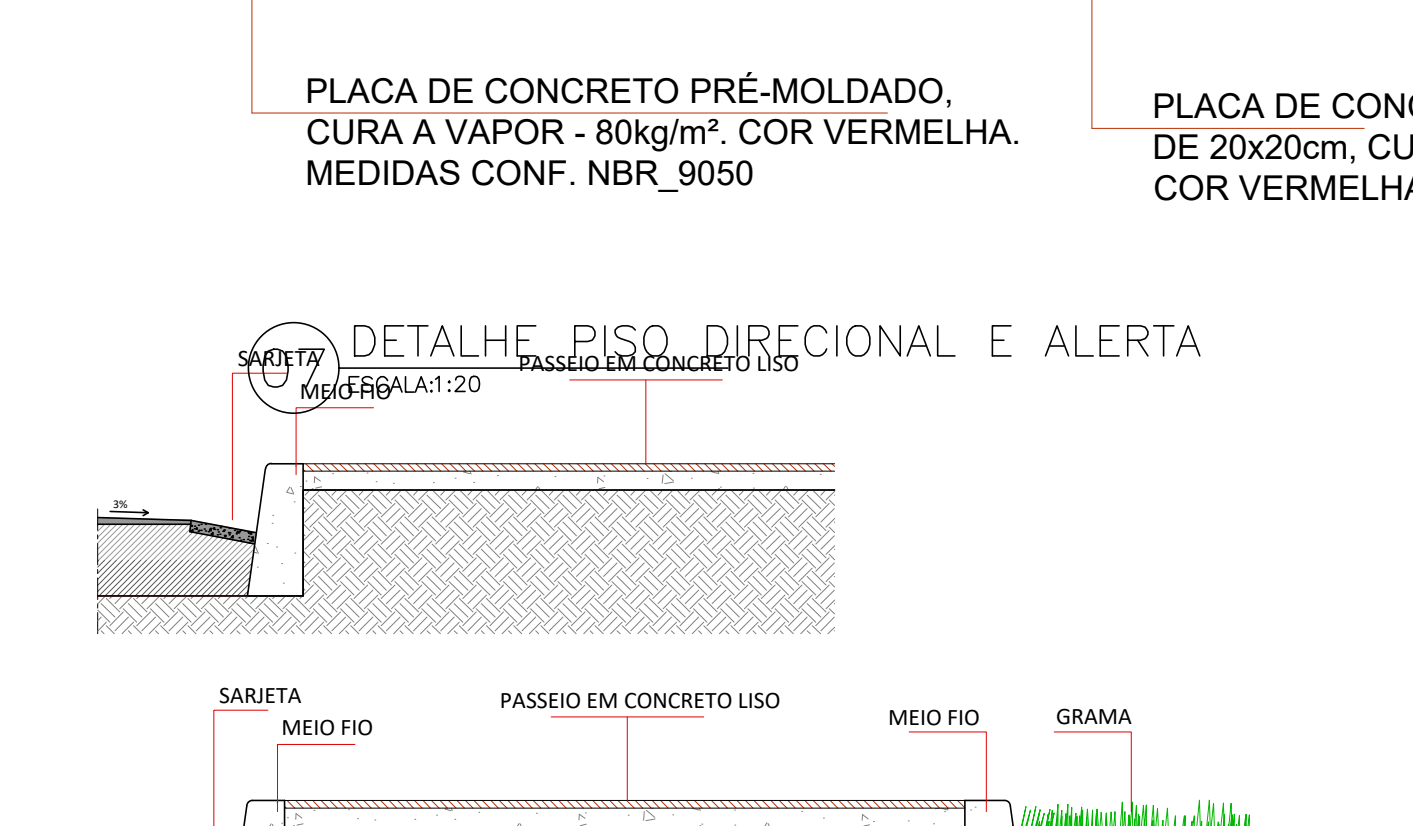
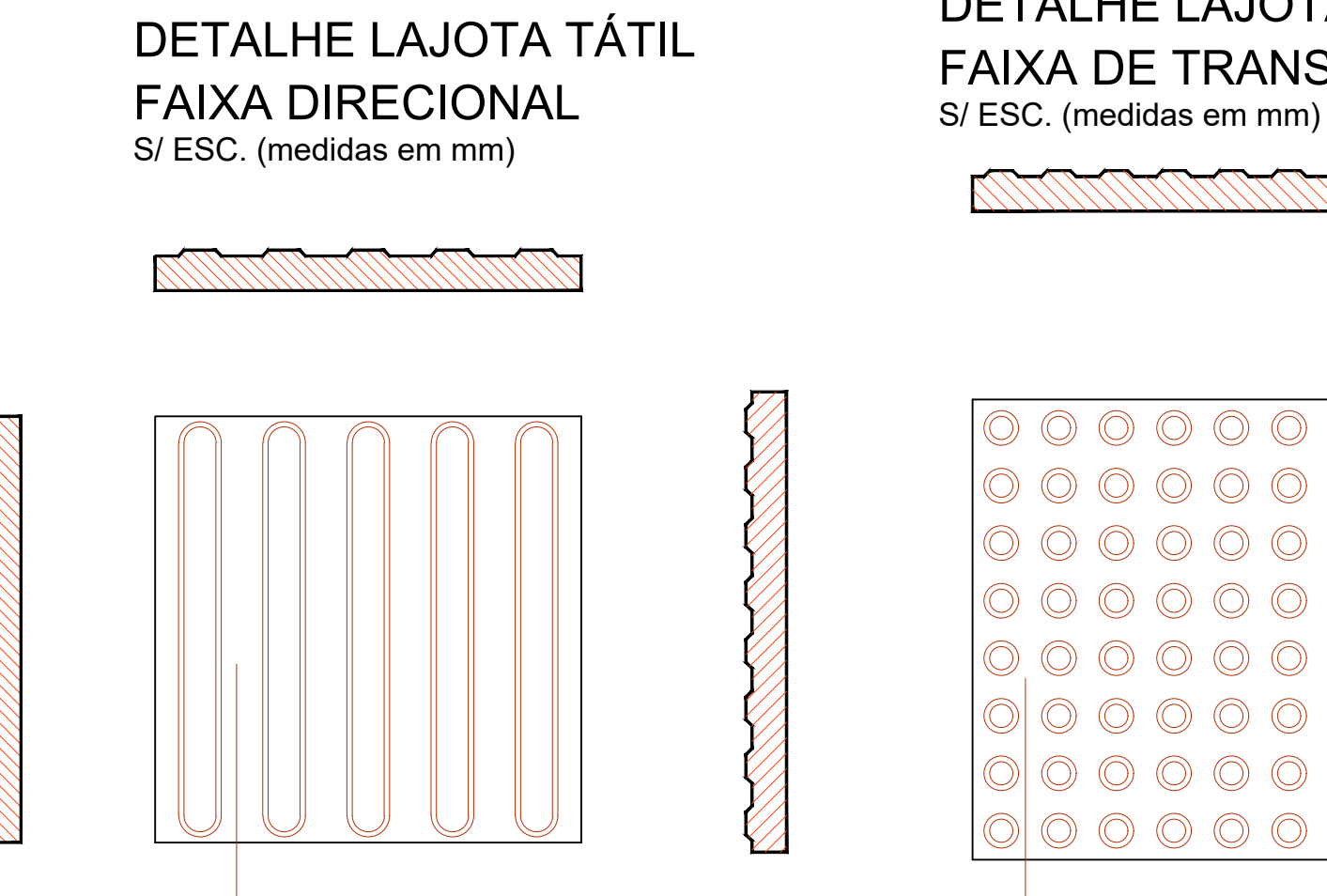
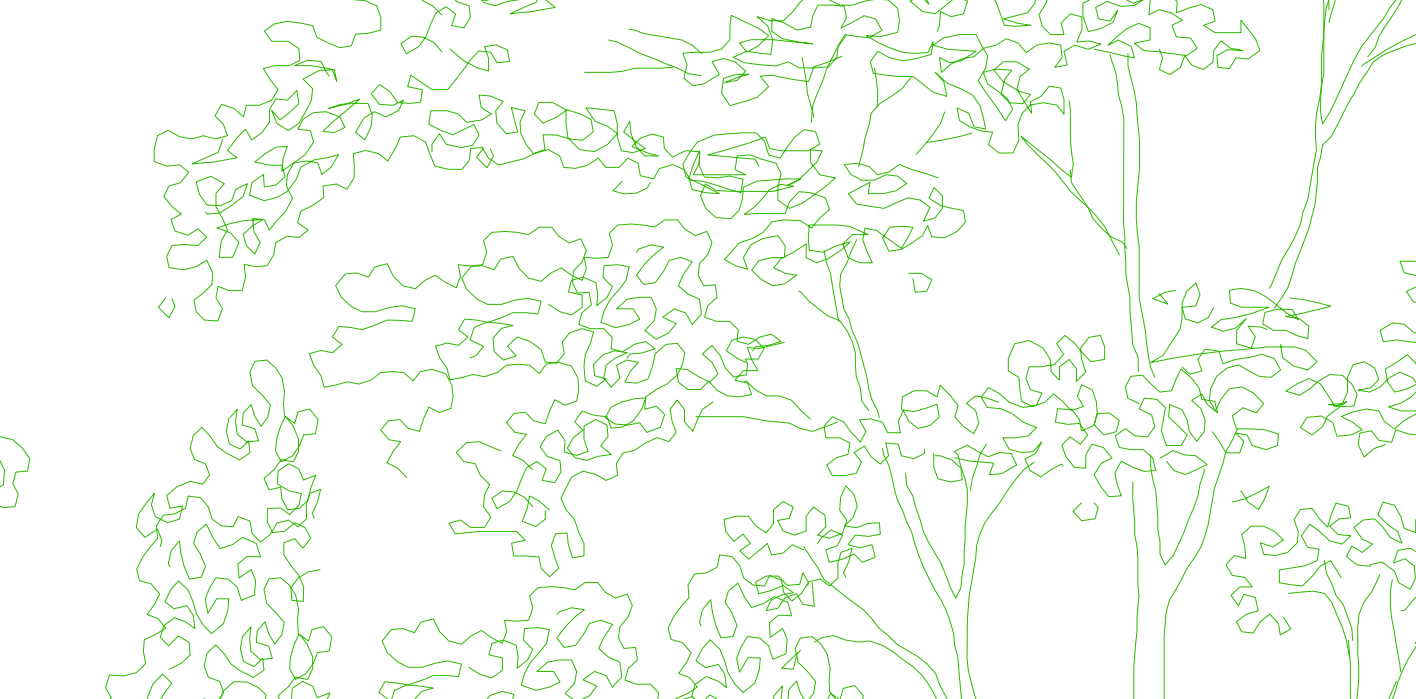
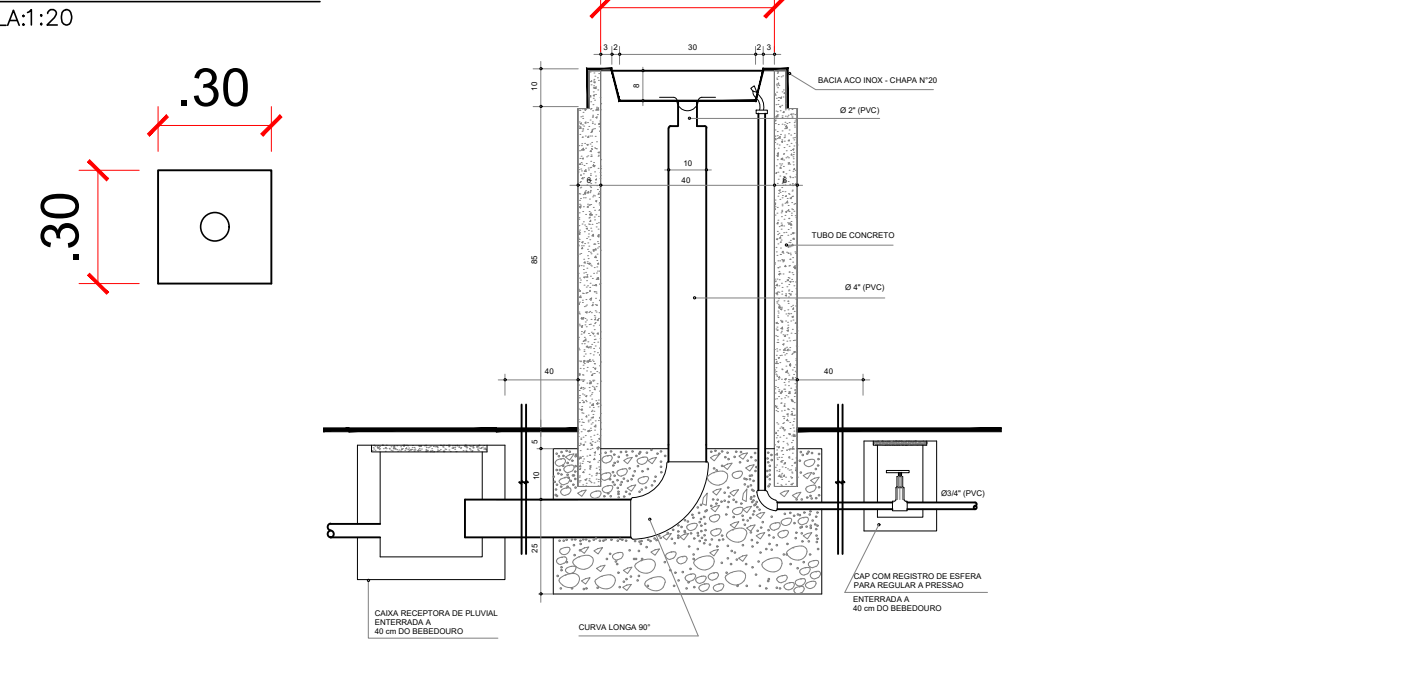
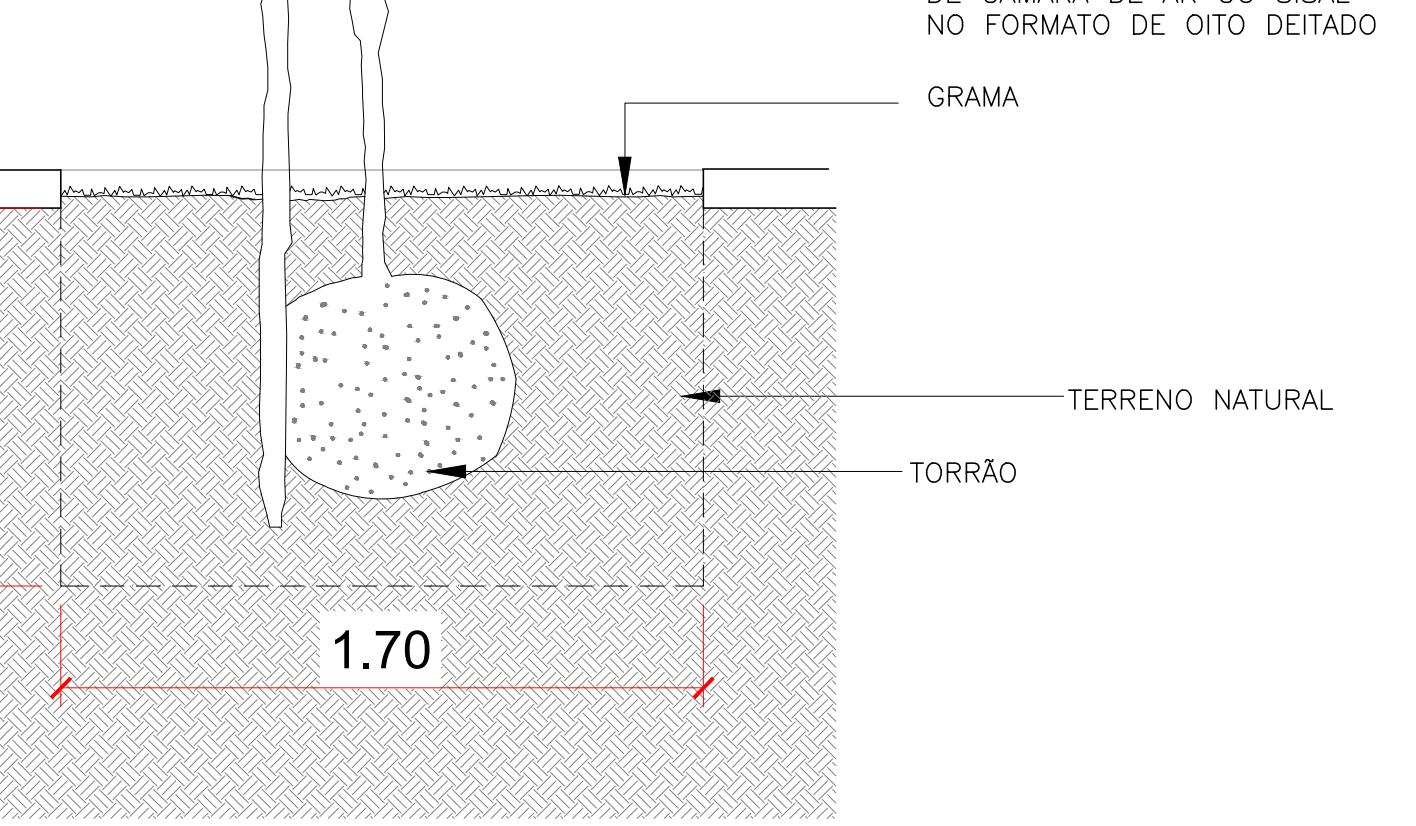
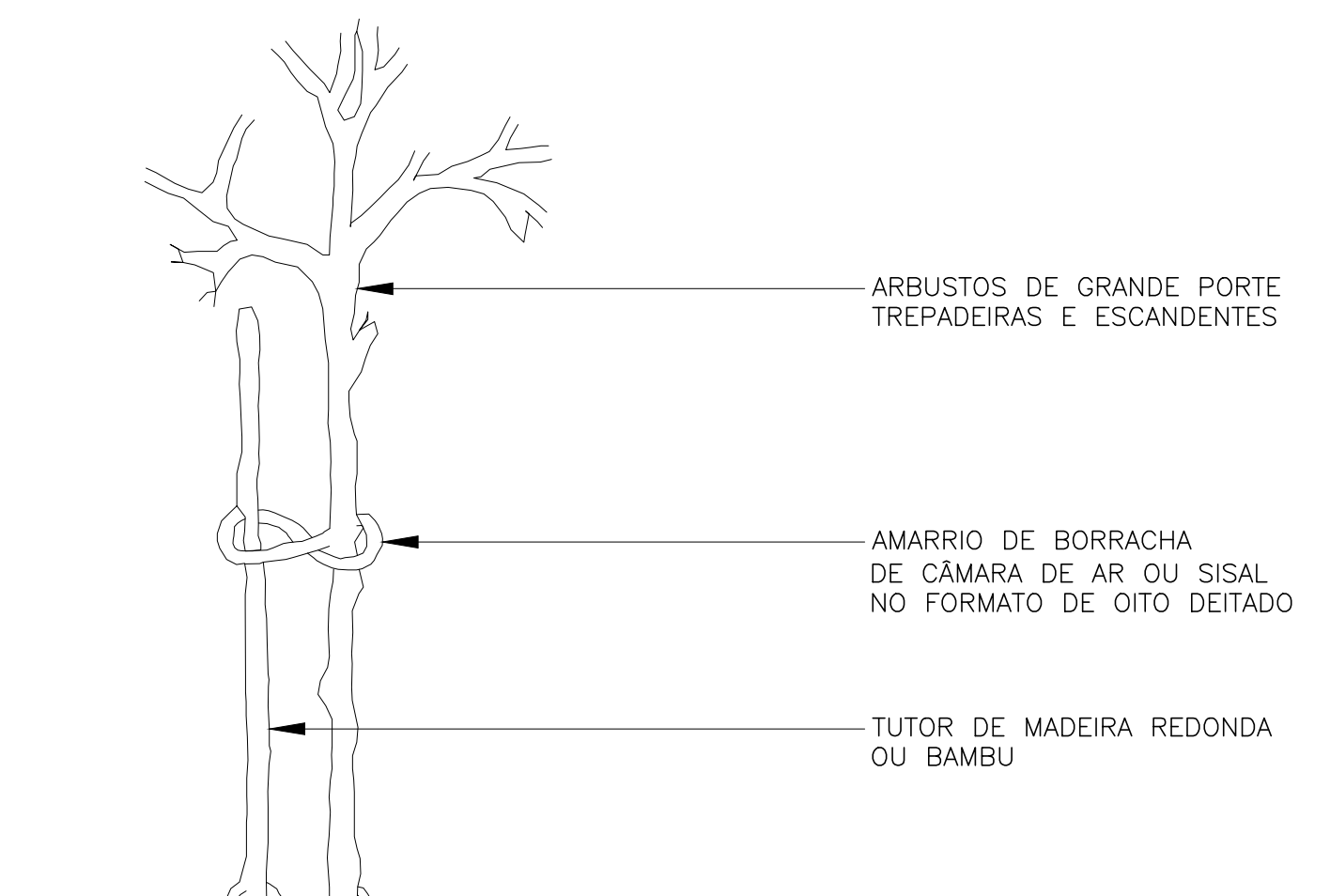
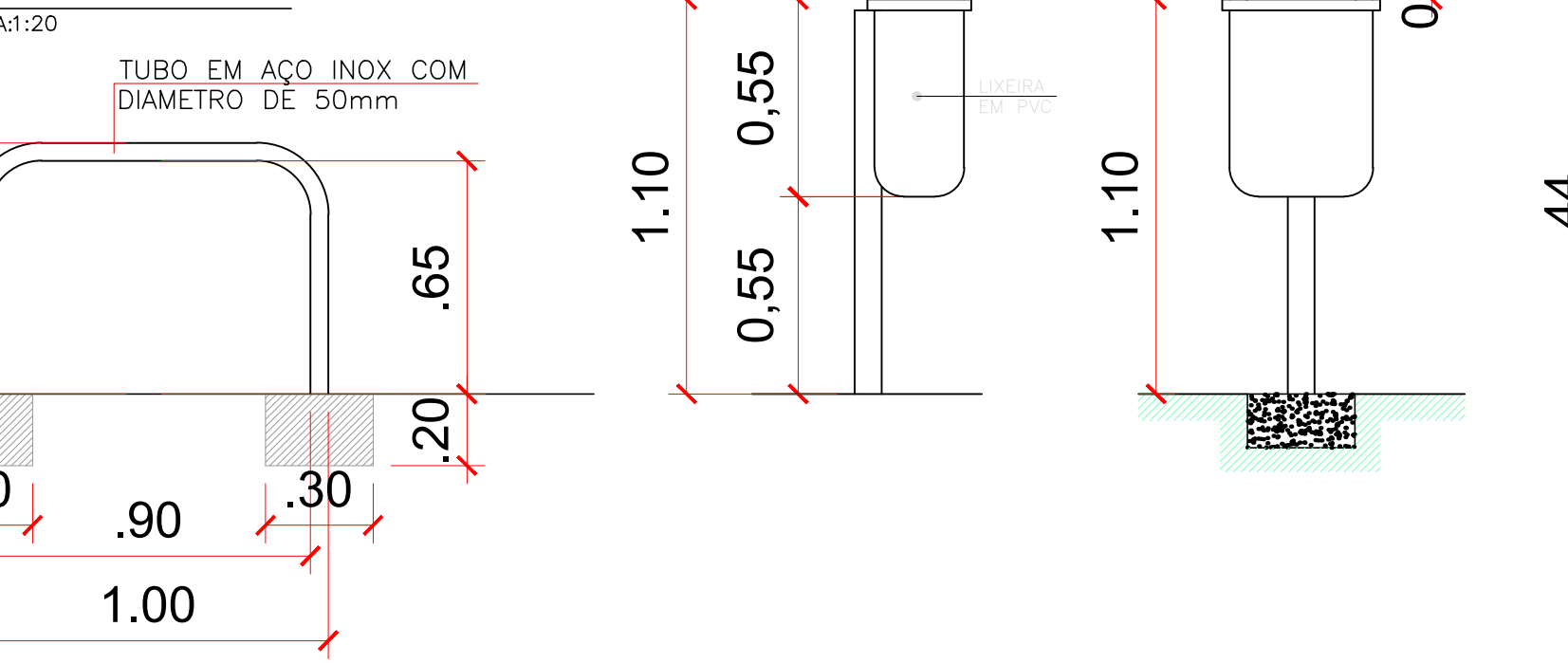
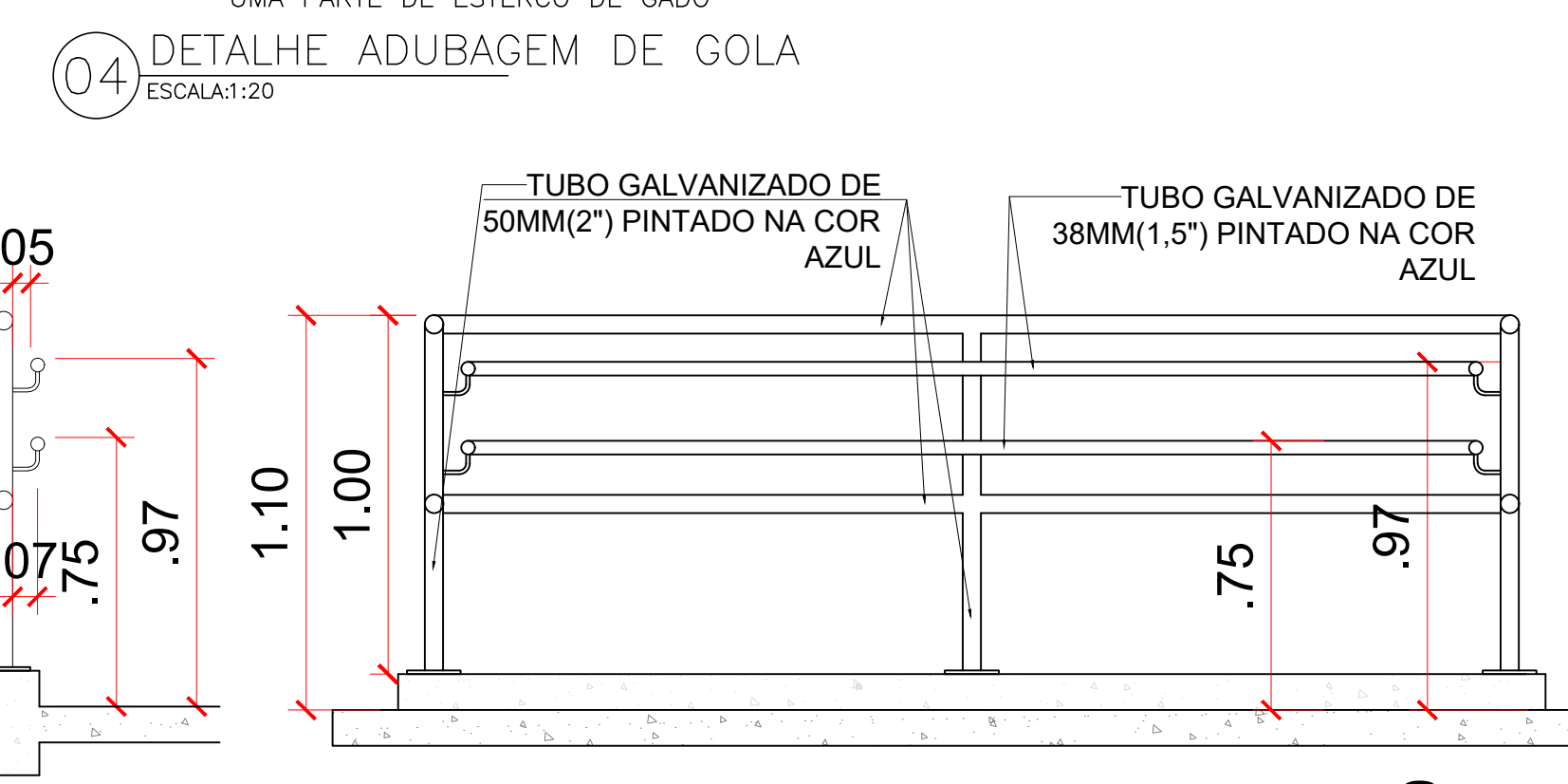
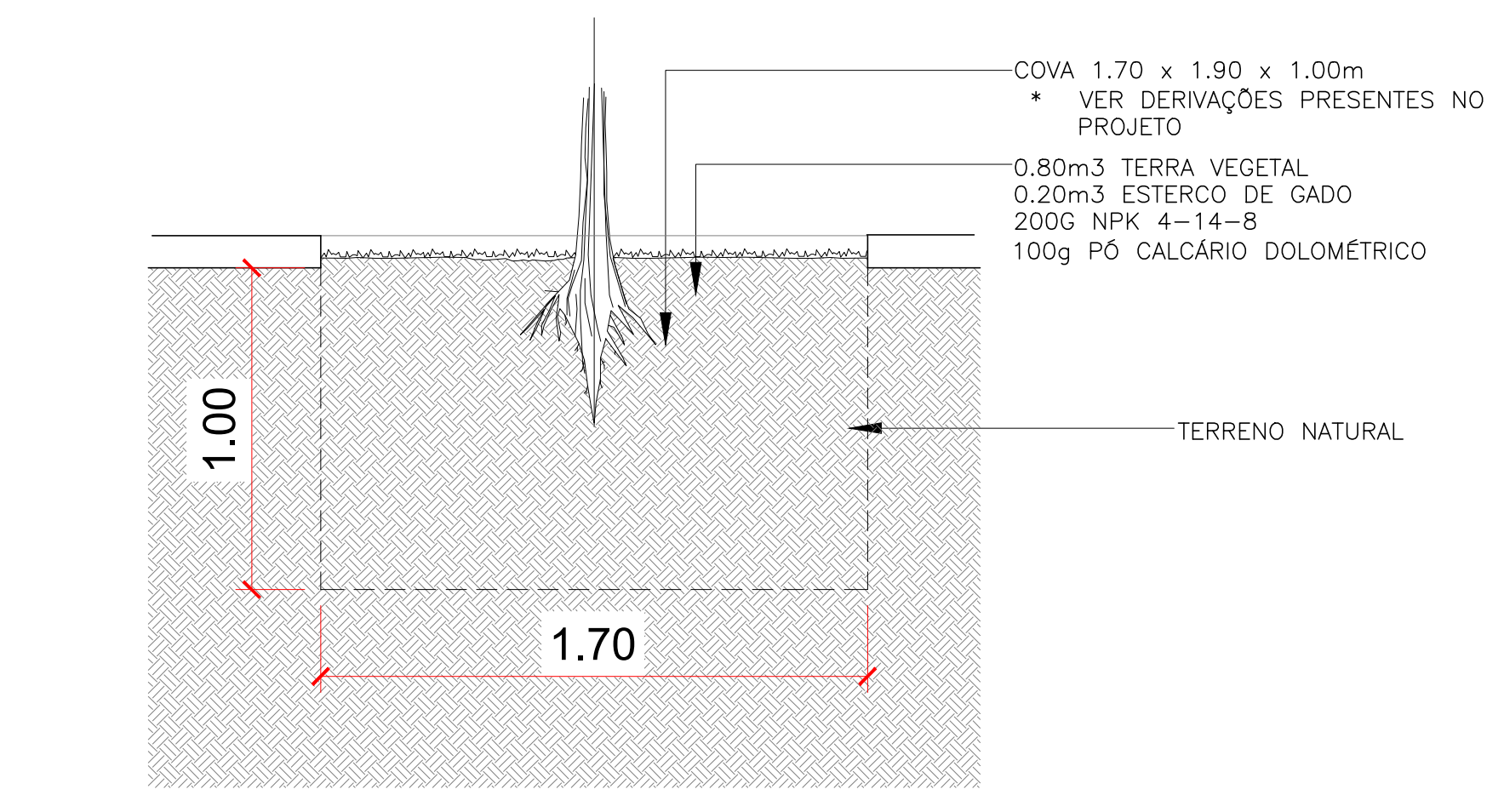
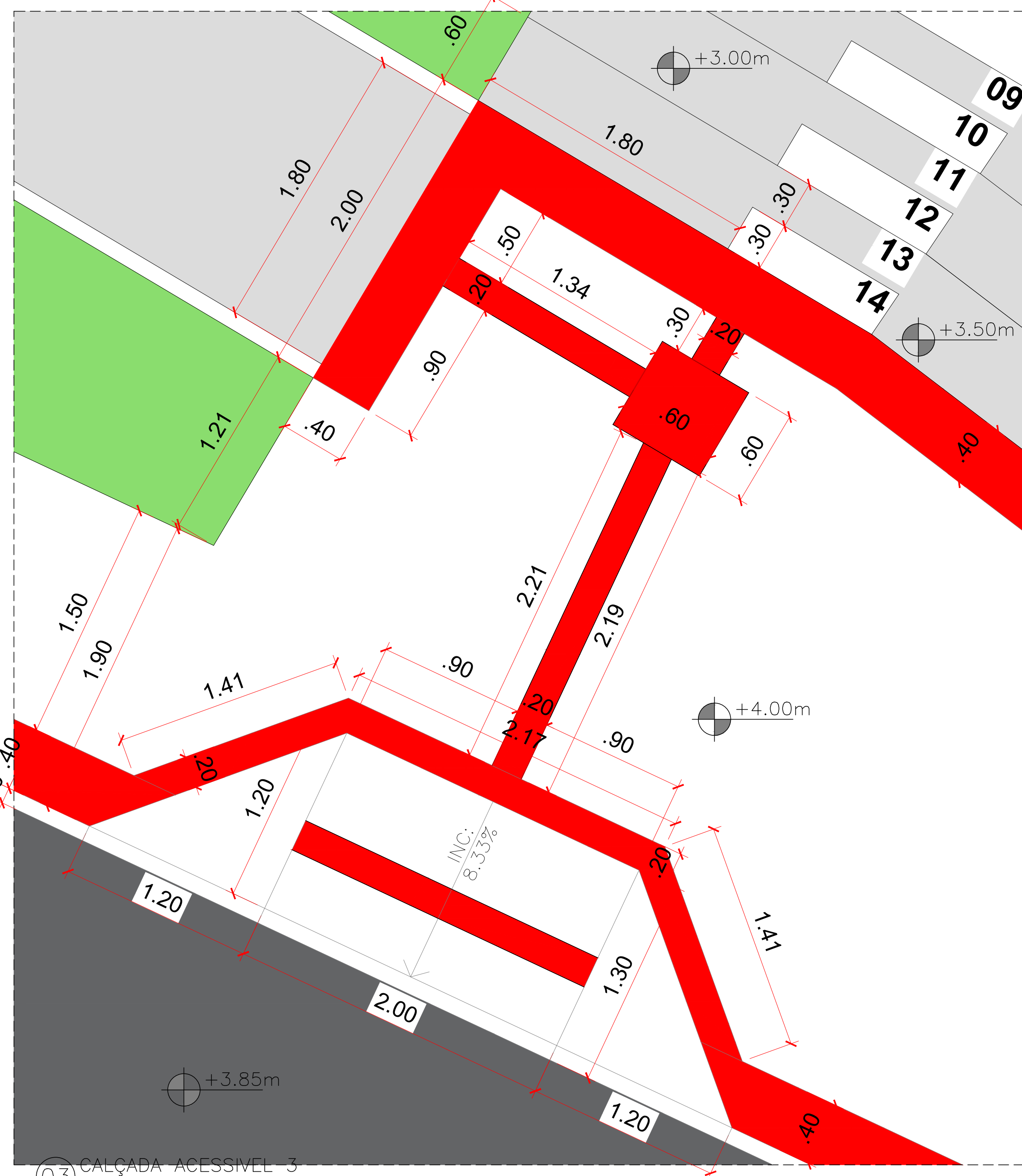
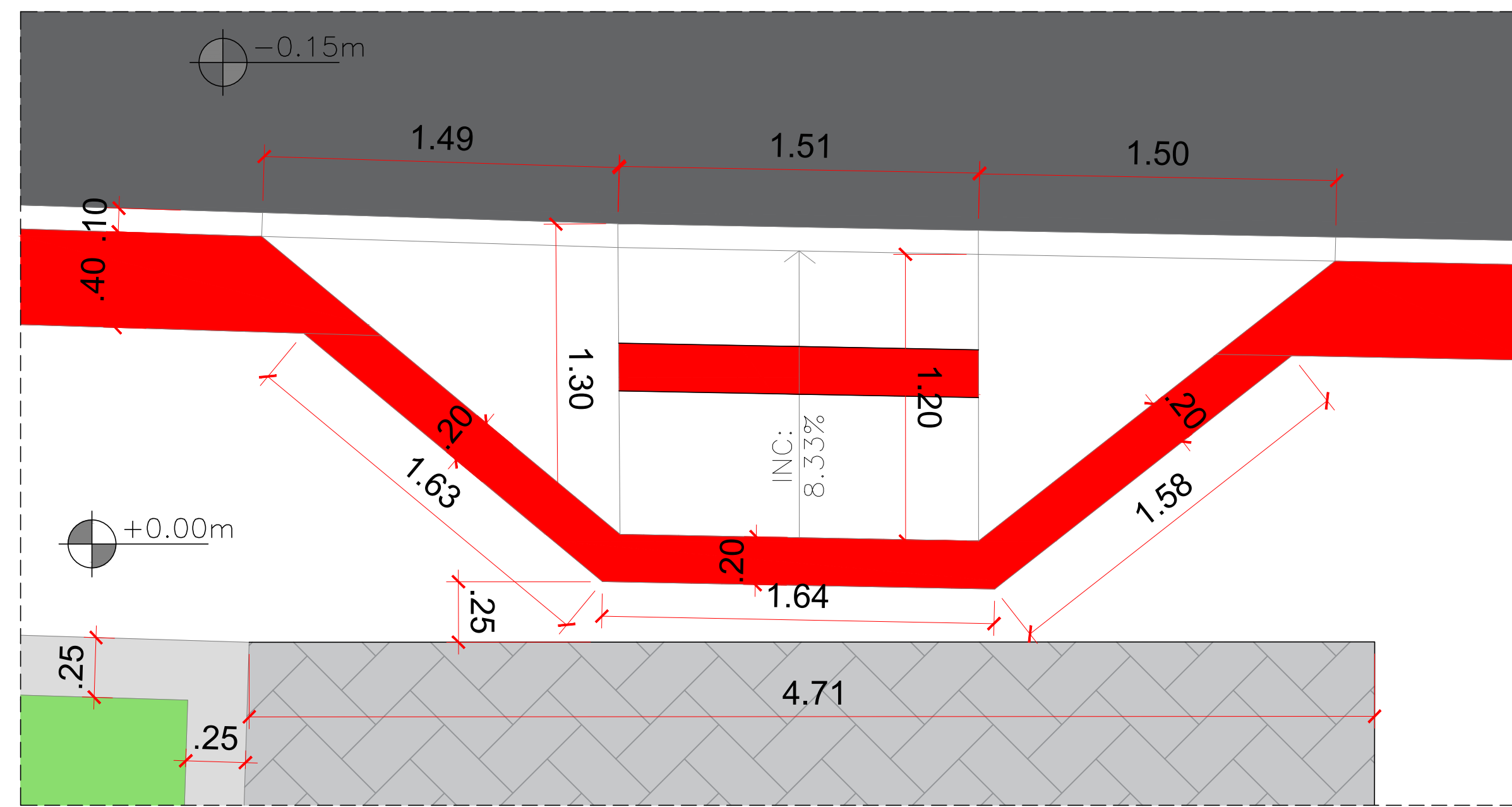
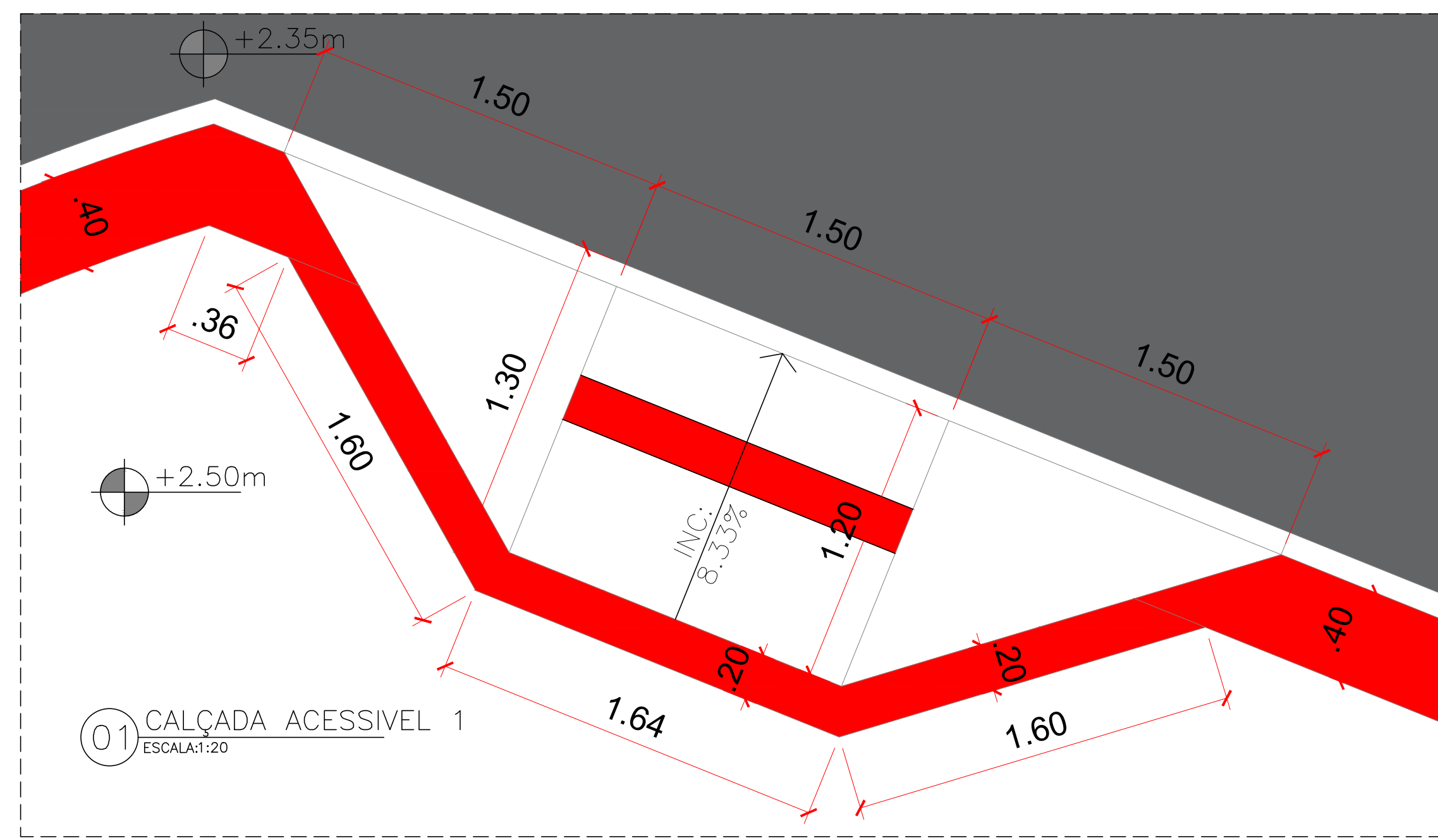
REVISÃO: 00  
DATA: 18/05/2022  
RESPONSÁVEL: MARCOS CORREIA SILVA

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

SEMOP-SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

ESCALA: 1:100  
CONTEÚDO: LIMITES, ÁREAS E PAGINAÇÕES DE PISOS

11/15



REFERÊNCIAS		
TÍTULO	NÚM. DO PROJETO	REVISÃO
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	20001-TOP016-001	00

REVISÃO	DATA	AUTOR	EMISSÃO	DESCRIÇÃO
00	02/10/2020	DFM	PC	EMISSÃO PARA CONSTRUÇÃO

NORMAS UTILIZADAS	
1	NBR 6402:1994 - REPRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA;
2	NBR 9050:2015 - ACESSIBILIDADE;

NOTAS	
1	ELEVAÇÕES EM METROS;

LEGENDAS	
TIPOS DE EMISSÃO:	- PARA APROVAÇÃO;
	- PARA DETALHAMENTO;
	- PARA INFORMAÇÃO;
	- PARA CONSTRUÇÃO;

MARCOS CORREIA SILVA 82682011772

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

SEMOP-SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PROJETO: MARCOS CORREIA

ENDEREÇO: RUA PEDRO VITAL, FAZENDA VITAL, COLATINA/ES

REVISÃO: 00

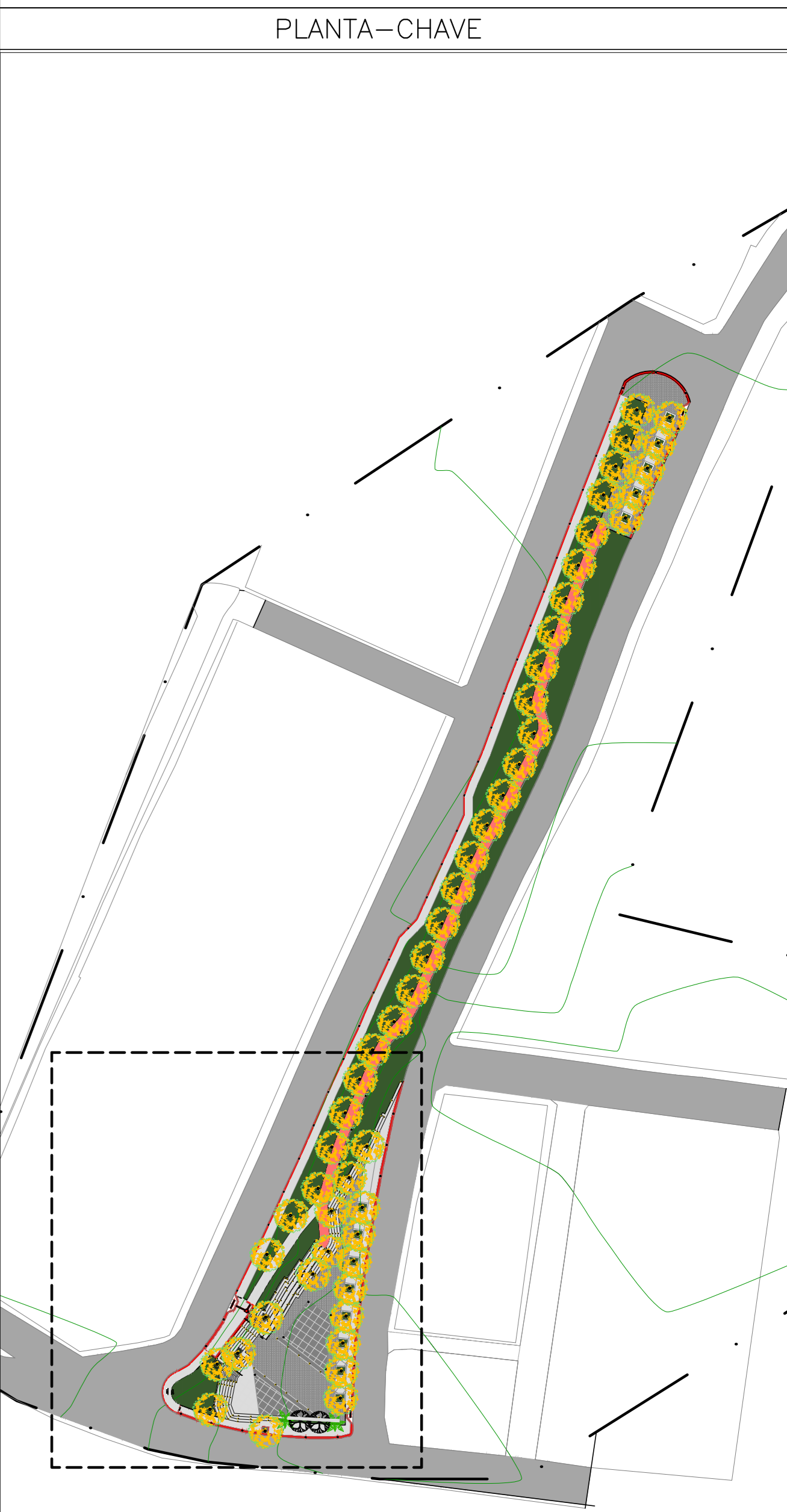
DATA: 18/05/2022

RESPONSÁVEL: MARCOS CORREIA SILVA

ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO: DETALHES TÉCNICOS

12/15



REFERÊNCIAS		
TÍTULO	NÚM. DO PROJETO	REVISÃO
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	20001-TOP016-001	00

REVISÃO	DATA	AUTOR	EMIÇÃO	DESCRIÇÃO
00	02/10/2020	DFM	PC	EMIÇÃO PARA CONSTRUÇÃO

NORMAS UTILIZADAS	
1 -	NBR 6492:1994 - REPRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA;
2 -	NBR 9050:2015 - ACESSIBILIDADE;

NOTAS	
1 -	ELEVAÇÕES EM METROS;

LEGENDAS	
TIPOS DE EMISSÃO:	- PARA APROVAÇÃO;
	- PARA DETALHAMENTO;
	- PARA INFORMAÇÃO;
	- PARA CONSTRUÇÃO;

01 PLANTA PLANTIO (TRECHO 01)  
ESCALA 1:75

CONVENÇÃO DE LEGENDA	
Quantidade	Código
01 / AAAA	
100 / 10	Dist. Plantio
	Parte

TABELA DE ESPÉCIES VEGETAIS

CÓDIGO	IDENTIFICAÇÃO DA PLANTA		CARACTERÍSTICAS PLANTIO			ESPECIFICAÇÕES	
	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	QNTD. UN.	PORTE	DIST. PLANTIO	Ø COPA	Ø CAULE
ZOJA	Zoysia japonica	Grama-Esmeralda	2x1m-1.677,63m²	3cm	Em placas	-	-
CALE	Caesalpinia leiostachya	Pau-Ferro	28 mudas	15 a 20m	Ver projeto	6 a 12m	50 a 80 cm
CAFI	Cassia Fistula	Chuva de Ouro	4 mudas	5 a 10m	Ver projeto	4 a 5m	20 a 50 cm
CAPE	Caesalpinia peltaphoroides	Sibipiruna	8 mudas	8 a 16m	Ver projeto	10 a 20m	30 a 40 cm
TACH	Tabebuia Chrysoltricha	Jpê-Amarelo	9 mudas	4 a 10m	Ver projeto	4 a 8m	30 a 40 cm
PLRU	Plumeria rubra	Jasmim-manga	14 mudas	5 a 8m	Ver projeto	4 a 8m	20 a 40 cm
CABR	Calliandra Brevipes	Espanja	2 mudas	2 a 5m	Ver projeto	3 a 6m	20 a 30 cm
CYCI	Cycas Circinalis	Palmeira-Sambamba	2 mudas	4 a 6m	Ver projeto	2 a 3m	30 a 60 cm

MARCOS CORREIA SILVA  
8088011772

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA**

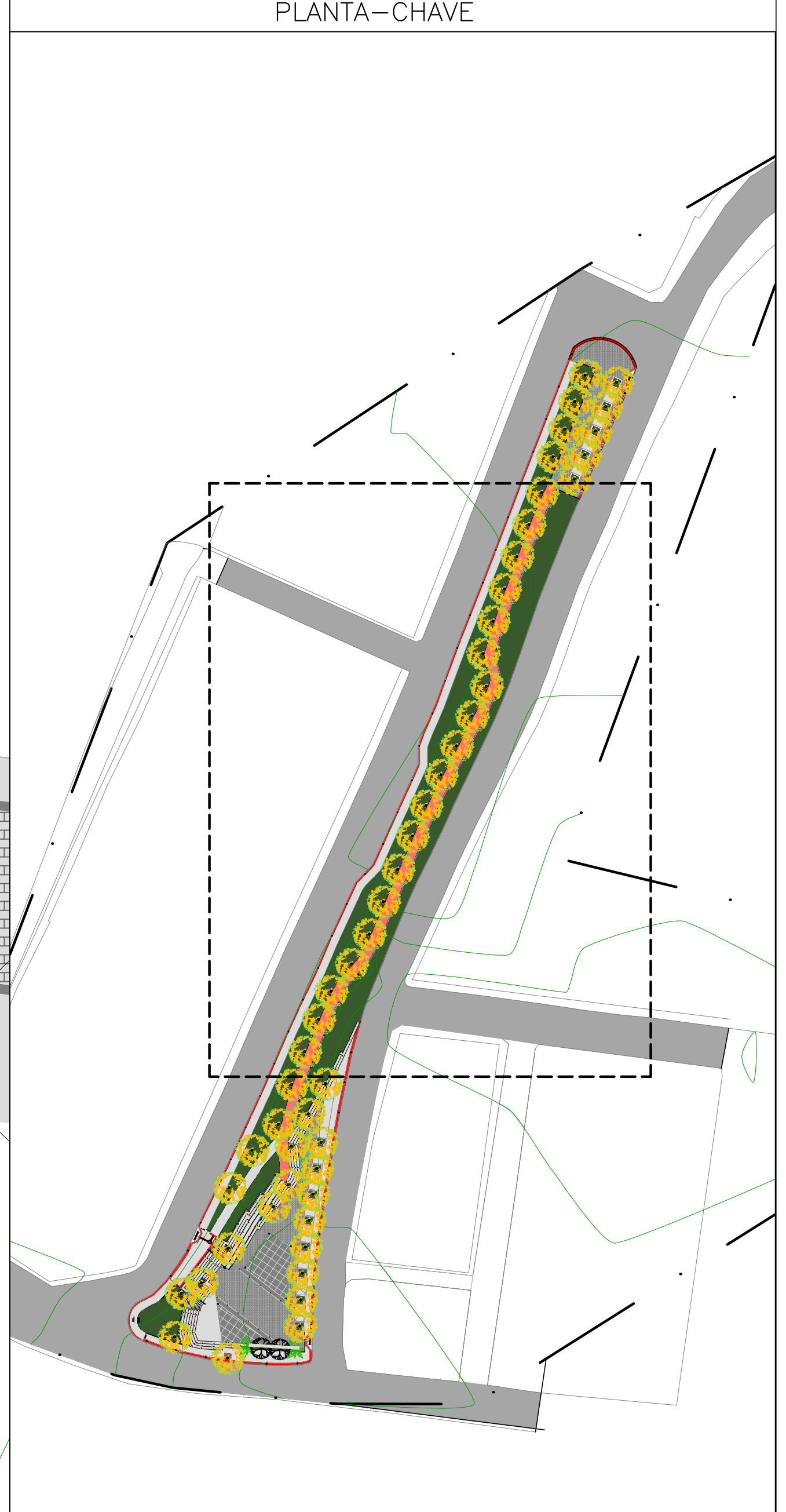
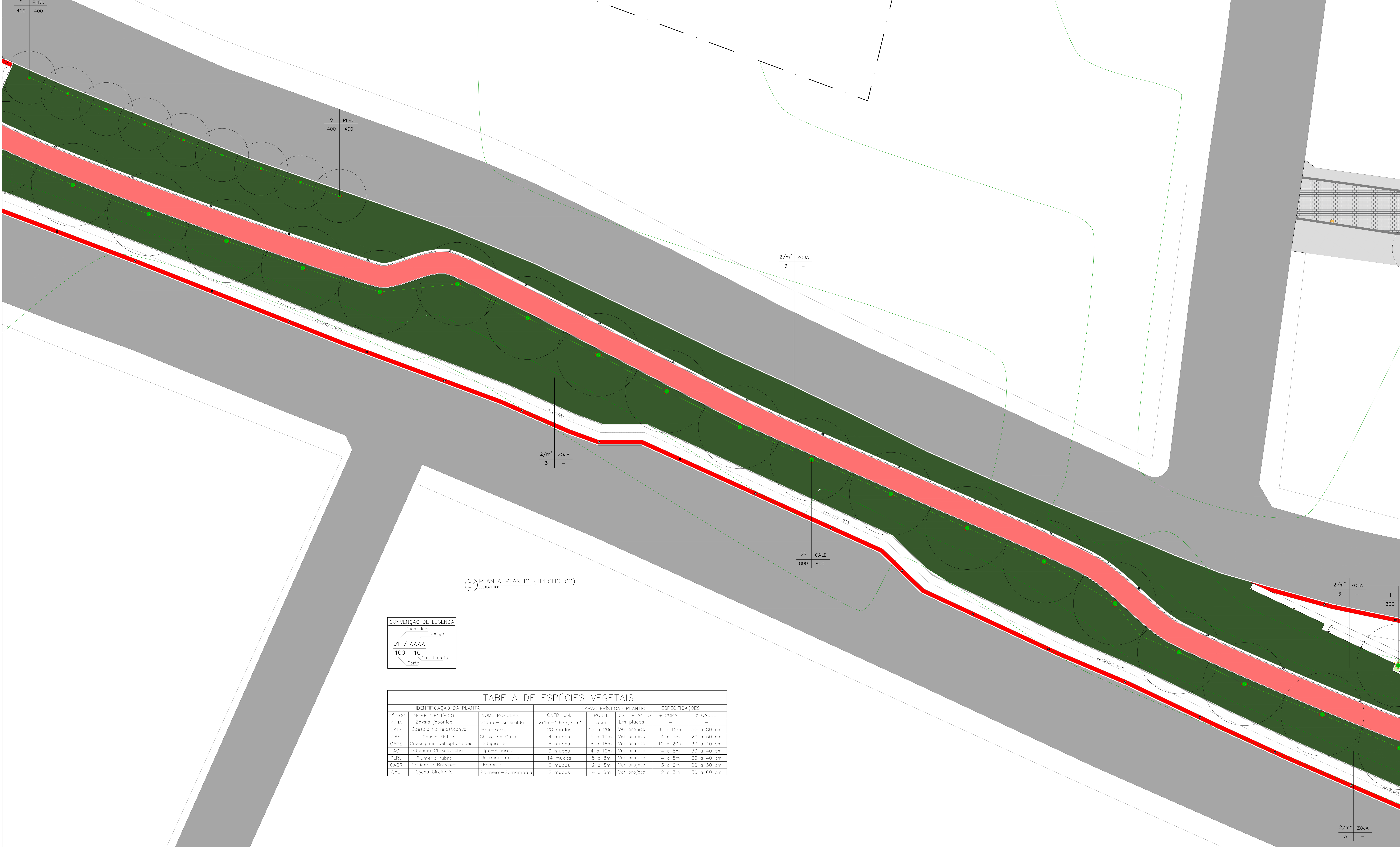
PROJETO: MARCOS CORREA  
REVISÃO: 00  
NOM DO PROJETO: 2002\_COL\_PRAÇA\_VITALI-AR001  
DATA: 18/05/2022  
RESPONSÁVEL: MARCOS CORREIA SILVA  
CAU-A19761-D

**SEMOP-SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

ENDEREÇO: RUA PEDRO VITALI, FAZENDA VITALI, COLATINA/ES  
TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO E PROJETO PAISAGÍSTICO  
CONTEÚDO: PLANTA DE PLANTIO  
TRECHO 1

**SERPENGE**  
SERVIÇOS E PROJETOS DE ENGENHARIA

13/15



**REFERÊNCIAS**

TÍTULO	NÚM. DO PROJETO	REVISÃO
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	20001-TOPO16-001	00

REVISÃO	DATA	AUTOR	EMIÇÃO	DESCRIÇÃO
00	02/10/2020	DFM	PC	EMIÇÃO PARA CONSTRUÇÃO

**NORMAS UTILIZADAS**

1 - NBR 6492:1994 - REPRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA;  
 2 - NBR 9062:2015 - ACESSIBILIDADE.

**NOTAS**

1 - ELEVÇÕES EM METROS;

**LEGENDAS**

TIPOS DE EMISSÃO:  
 - PARA APROVAÇÃO;  
 - PARA DETALHAMENTO;  
 - PARA INFORMAÇÃO;  
 - PARA CONSTRUÇÃO;

**MARCOS CORREIA SILVA**  
 8268201172

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA**

**SEMOP-SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

PROJETO: MARCOS CORREIA SILVA  
 ENDEREÇO: RUA PEDRO VITALI, FAZENDA VITALI, COLATINA/ES

REVISÃO: 00  
 DATA: 18/05/2022  
 RESPONSÁVEL: MARCOS CORREIA SILVA

TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO E PROJETO PAISAGÍSTICO

ESCALA: 1:1000  
 CONTEÚDO: PLANTA PLANTIO (TRECHO 02)

14/15

01 PLANTA PLANTIO (TRECHO 02)  
 ESCALA: 1:100

**CONVENÇÃO DE LEGENDA**

Quantidade	Código
01	AAAA
100	10

Dist. Plantio  
 Parte

**TABELA DE ESPÉCIES VEGETAIS**

IDENTIFICAÇÃO DA PLANTA		CARACTERÍSTICAS PLANTIO			ESPECIFICAÇÕES		
CÓDIGO	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	QNTD. UN.	PORTE	DIST. PLANTIO	Ø COPA	Ø CAULÉ
ZOJA	Zoysia japonica	Grama-Esmeralda	2x1m-1.677,83m²	3cm	Em blocos	-	-
CALE	Caesalpinia leiostachya	Pau-Ferro	28 mudas	15 a 20m	Ver projeto	6 a 12m	50 a 80 cm
CAFI	Cassia Fistula	Chuva de Ouro	4 mudas	5 a 10m	Ver projeto	4 a 5m	20 a 50 cm
CAPE	Caesalpinia peltopharoides	Sibipiruna	8 mudas	8 a 16m	Ver projeto	10 a 20m	30 a 40 cm
TACH	Tabebuia Chrysostricha	Ipê-Amarelo	9 mudas	4 a 10m	Ver projeto	4 a 8m	30 a 40 cm
PLRU	Plumeria rubra	Jasmim-manga	14 mudas	5 a 8m	Ver projeto	4 a 8m	20 a 40 cm
CABR	Calliandra Brevipes	Espanja	2 mudas	2 a 5m	Ver projeto	3 a 6m	20 a 30 cm
CYCI	Cycas Circinalis	Palmeira-Sambambaia	2 mudas	4 a 6m	Ver projeto	2 a 3m	30 a 60 cm

5 TACH  
400 600

2/m<sup>2</sup> ZOJA  
3 -

2/m<sup>2</sup> ZOJA  
3 -

9 PLRU  
400 400

2/m<sup>2</sup> ARRE  
3 -

28 CALE  
800 800

INCLINAÇÃO 0,7%

01 PLANTA-BAIXA (TRECHO 03)  
ESCALA: 1:50

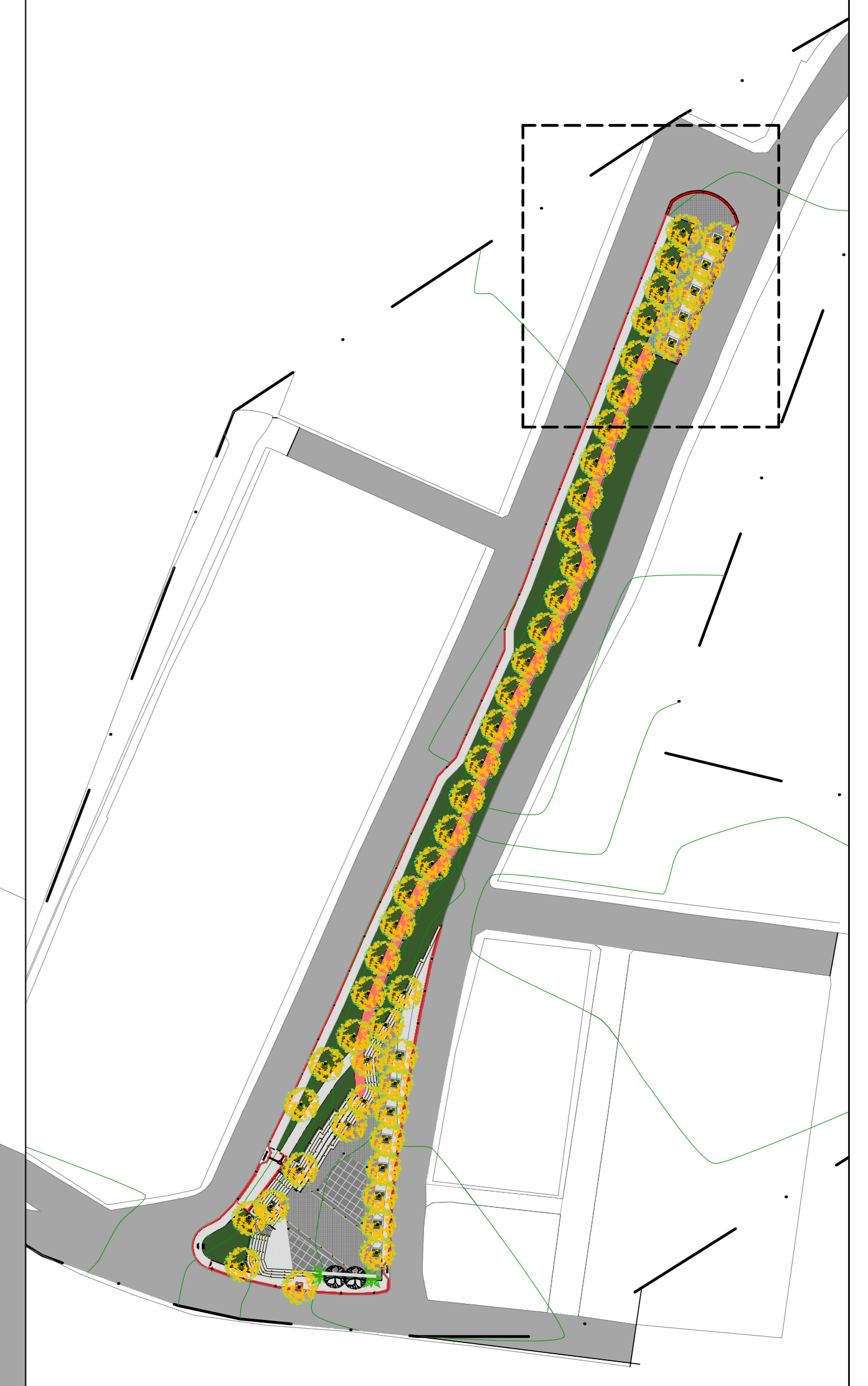
CONVENÇÃO DE LEGENDA

Quantidade	Código
01 / AAAA	
100 / 10	
Porte	Dist. Plantio

TABELA DE ESPÉCIES VEGETAIS

IDENTIFICAÇÃO DA PLANTA		CARACTERÍSTICAS PLANTIO			ESPECIFICAÇÕES		
CÓDIGO	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	QNTD. UN.	PORTE	DIST. PLANTIO	Ø COPA	Ø CAULE
ZOJA	Zoyzia japonica	Grama-Esmeralda	2x1m-1.677,83m <sup>2</sup>	3cm	Em placas	-	-
CALE	Caesalpinia leiostachya	Pau-Ferro	28 mudas	15 a 20m	Ver projeto	6 a 12m	50 a 80 cm
CAFI	Cassia Fistula	Chuva de Ouro	4 mudas	5 a 10m	Ver projeto	4 a 5m	20 a 50 cm
CAPE	Caesalpinia peltophoroides	Sibipiruna	8 mudas	8 a 16m	Ver projeto	10 a 20m	30 a 40 cm
TACH	Tabebuia Chrysotricha	Ipê-Amarelo	9 mudas	4 a 10m	Ver projeto	4 a 8m	30 a 40 cm
PLRU	Plumeria rubra	Jasmim-manga	14 mudas	5 a 8m	Ver projeto	4 a 8m	20 a 40 cm
CABR	Calliandra Brevipes	Espanja	2 mudas	2 a 5m	Ver projeto	3 a 6m	20 a 30 cm
CYCI	Cycas Circinalis	Palmeira-Samambaia	2 mudas	4 a 6m	Ver projeto	2 a 3m	30 a 60 cm

PLANTA-CHAVE



REFERÊNCIAS

TÍTULO	NÚM. DO PROJETO	REVISÃO
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	20001-TOP016-001	00

REVISÃO	DATA	AUTOR	EMIÇÃO	DESCRIÇÃO
00	02/10/2020	DFM	PC	EMIÇÃO PARA CONSTRUÇÃO

NORMAS UTILIZADAS

- 1 - NBR 6492:1994 - REPRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA;
- 2 - NBR 9050:2015 - ACESSIBILIDADE;

NOTAS

- 1 - ELEVÇÕES EM METROS;

LEGENDAS

- TIPOS DE EMISSÃO:
- PARA APROVAÇÃO;
- PARA DETALHAMENTO;
- PARA INFORMAÇÃO;
- PARA CONSTRUÇÃO;

MARCOS CORREIA SILVA  
82682011772

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

SEMOP-SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

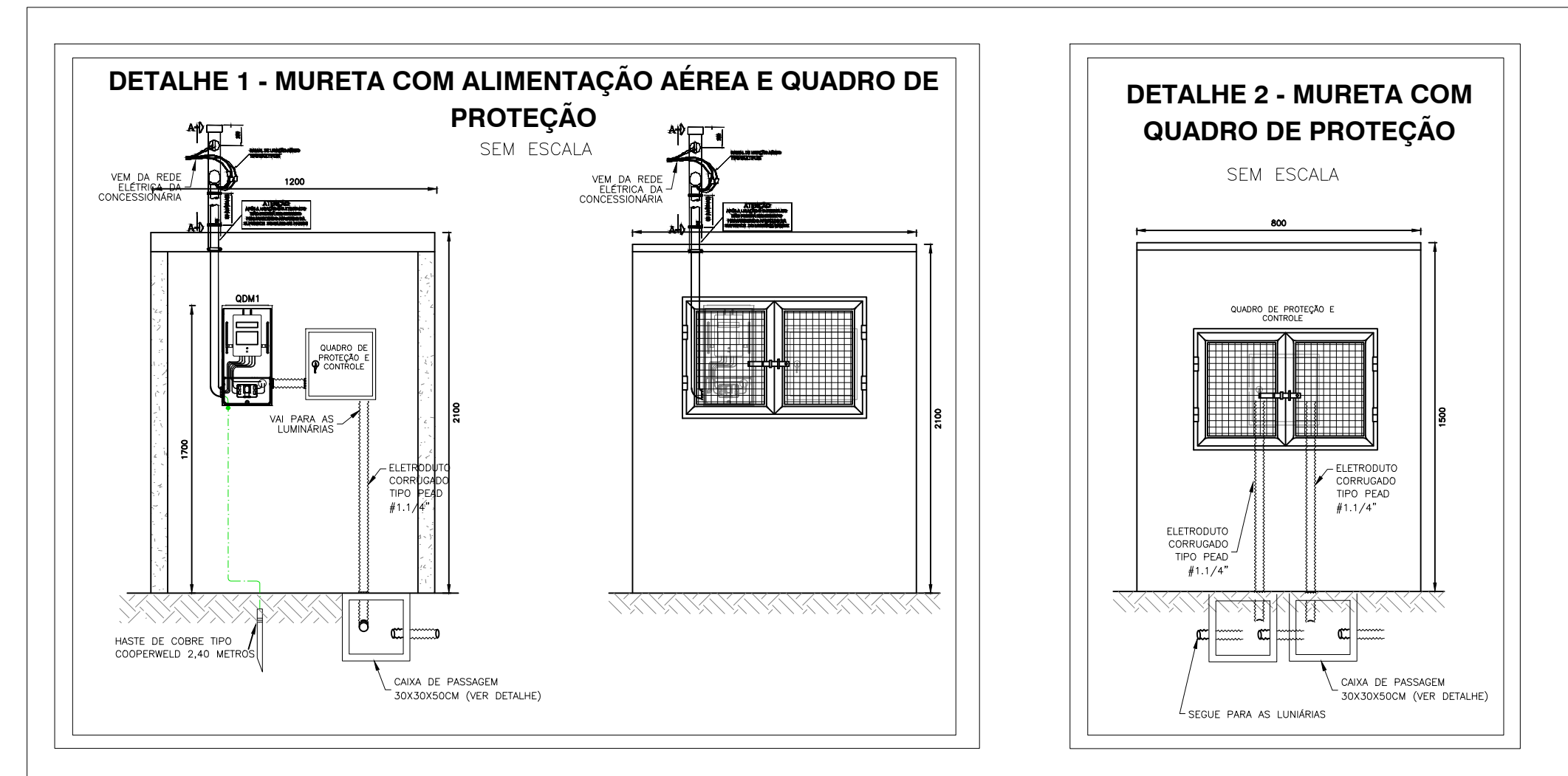
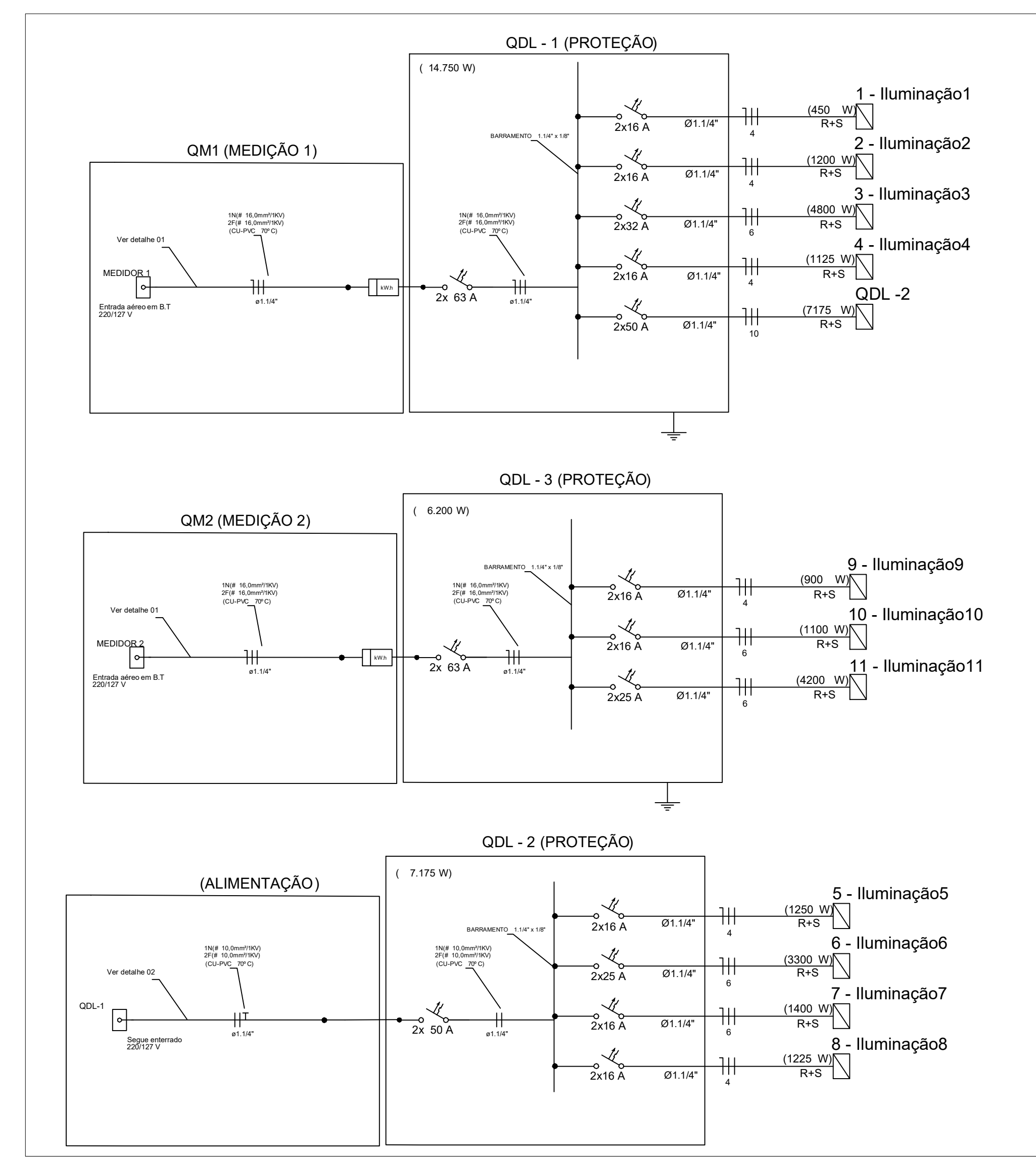
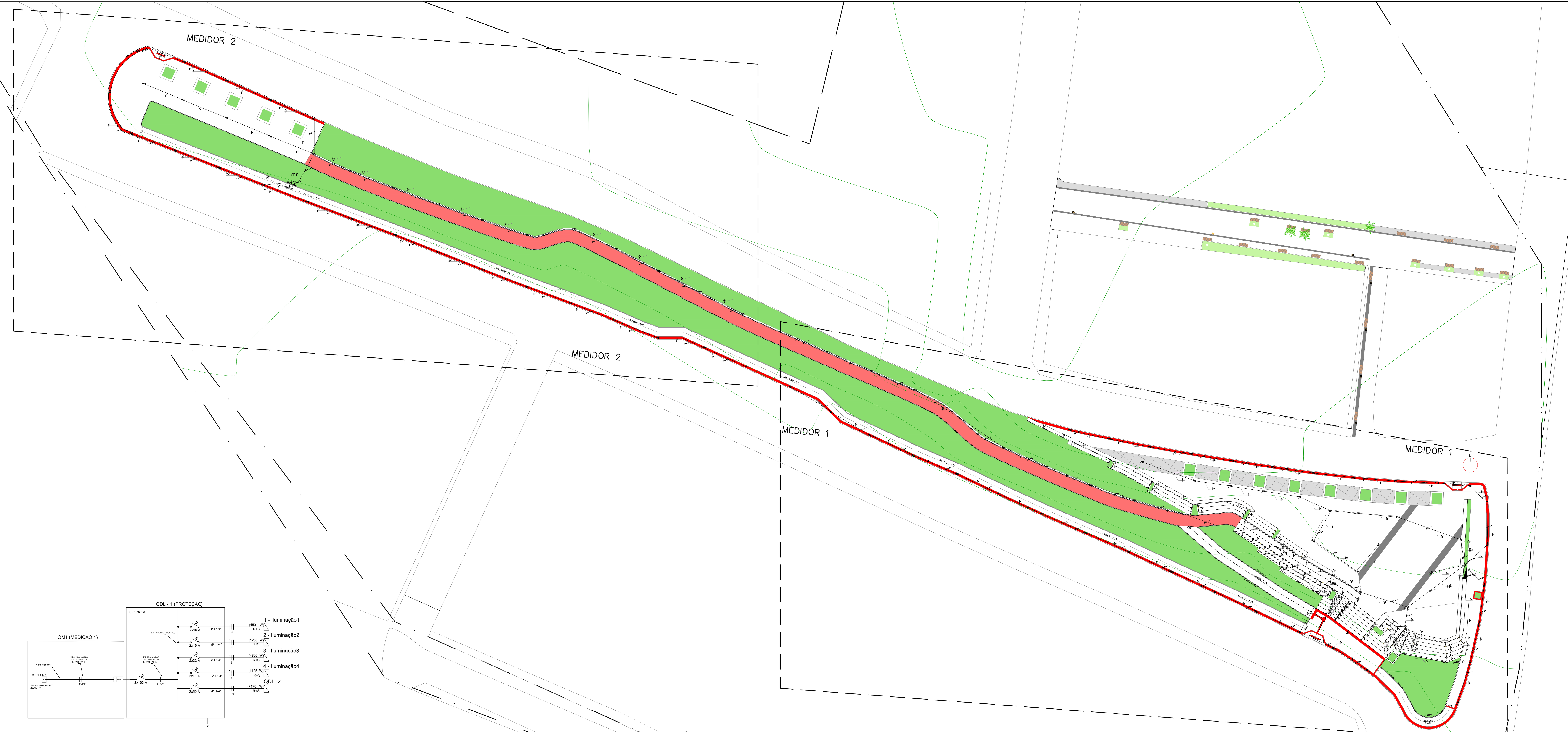
PROJETO: MARCOS CORREIA  
REVISÃO: NÚM DO PROJETO: 2002\_COL\_PRAÇA\_VITALI-AR001  
DATA: 18/05/2022  
RESPONSÁVEL: MARCOS CORREIA SILVA

ENDEREÇO: RUA PEDRO VITALI, FAZENDA VITALI, COLATINA/ES  
TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO E PROJETO PAISAGÍSTICO  
CONTEÚDO: PLANTA PLANTIO (TRECHO 03)

ESCALA: INDICADA  
DESENHO: RANKNERI

15/15





REFERÊNCIAS				
TÍTULO	NÚM. DO PROJETO	REVISÃO		

REVISÃO	DATA	AUTOR	EMIÇÃO	DESCRIÇÃO

**NORMAS UTILIZADAS**  
 1 - NBR 5410:2004 - PROJETOS ELÉTRICOS DE BAIXA TENSÃO;

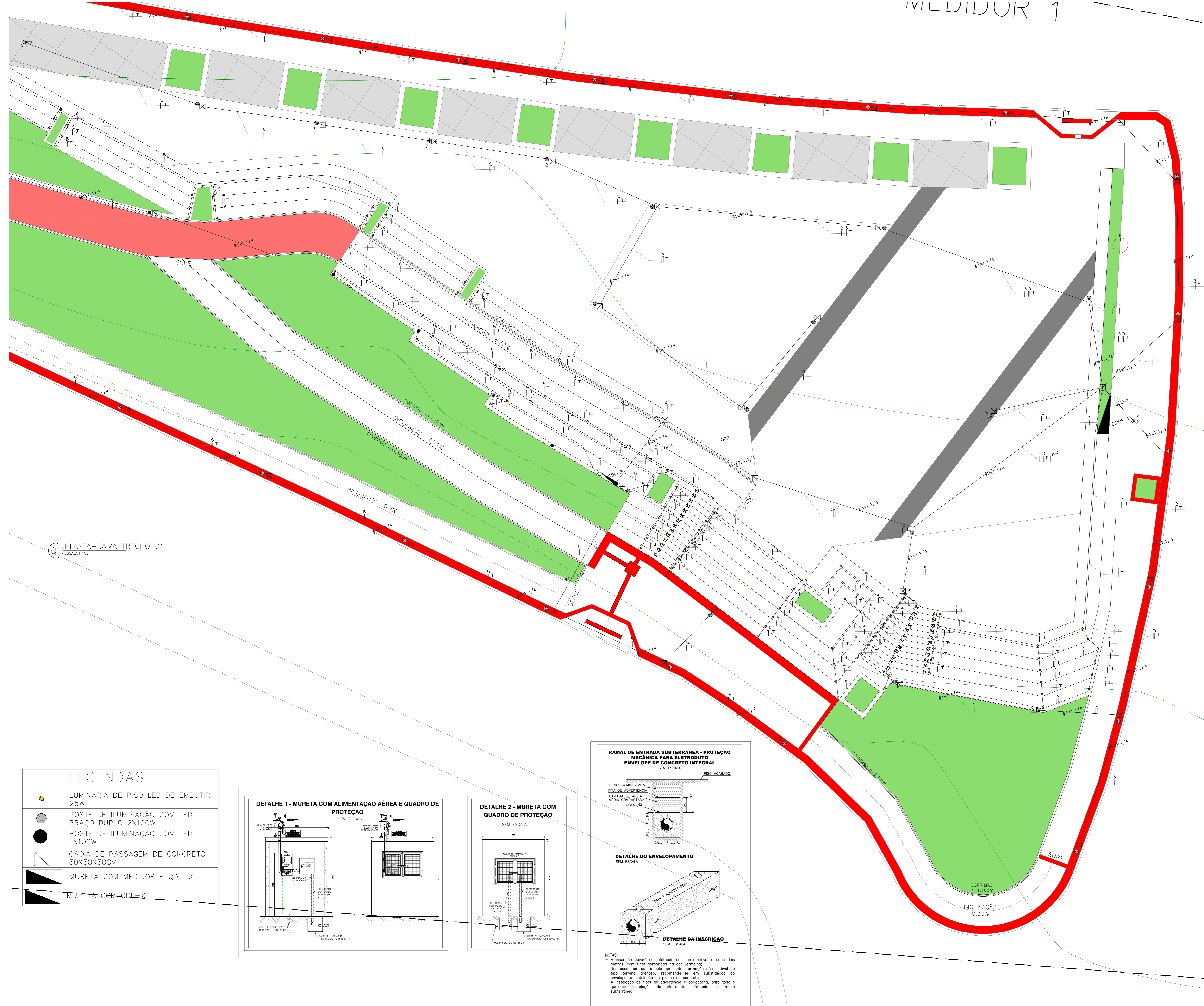
**NOTAS**  
 1 - ELEVACIONES EM METROS;

**LEGENDAS**  
 TIPOS DE EMISSÃO:  
 - PARA APROVAÇÃO;  
 - PARA DETALHAMENTO;  
 - PARA INFORMAÇÃO;  
 - PARA CONSTRUÇÃO;

	PROJETO: MARCOS CORRÊA REVISÃO: NEM DO PROJETO DATA: 06/06/2022 RESPONSÁVEL: CLAUDIO DE OLIVEIRA CREA 14880/D	ENDEREÇO: RUA PEDRO VITAL, FAZENDA VITAL, COLATINA/ES TÍTULO: PROJETO ELÉTRICO ESCALA: 1:100 DESENHO: GUILHERME	SEMOB-SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS CONTEÚDO: PLANTA IMPLANTAÇÃO GERAL
	1/4		

MEDIDOR 1

PLANTA-CHAVE



01 PLANTA-BAIXA TRECHO 01  
ESCALA: 1:100

REFERÊNCIAS

TÍTULO	NÚM. DO PROJETO	REVISÃO

REVISÃO	DATA	AUTOR	EMIÇÃO	DESCRIÇÃO

NORMAS UTILIZADAS

1 - NBR 5410:2004 - PROJETOS ELÉTRICOS DE BAIXA TENSÃO;

NOTAS

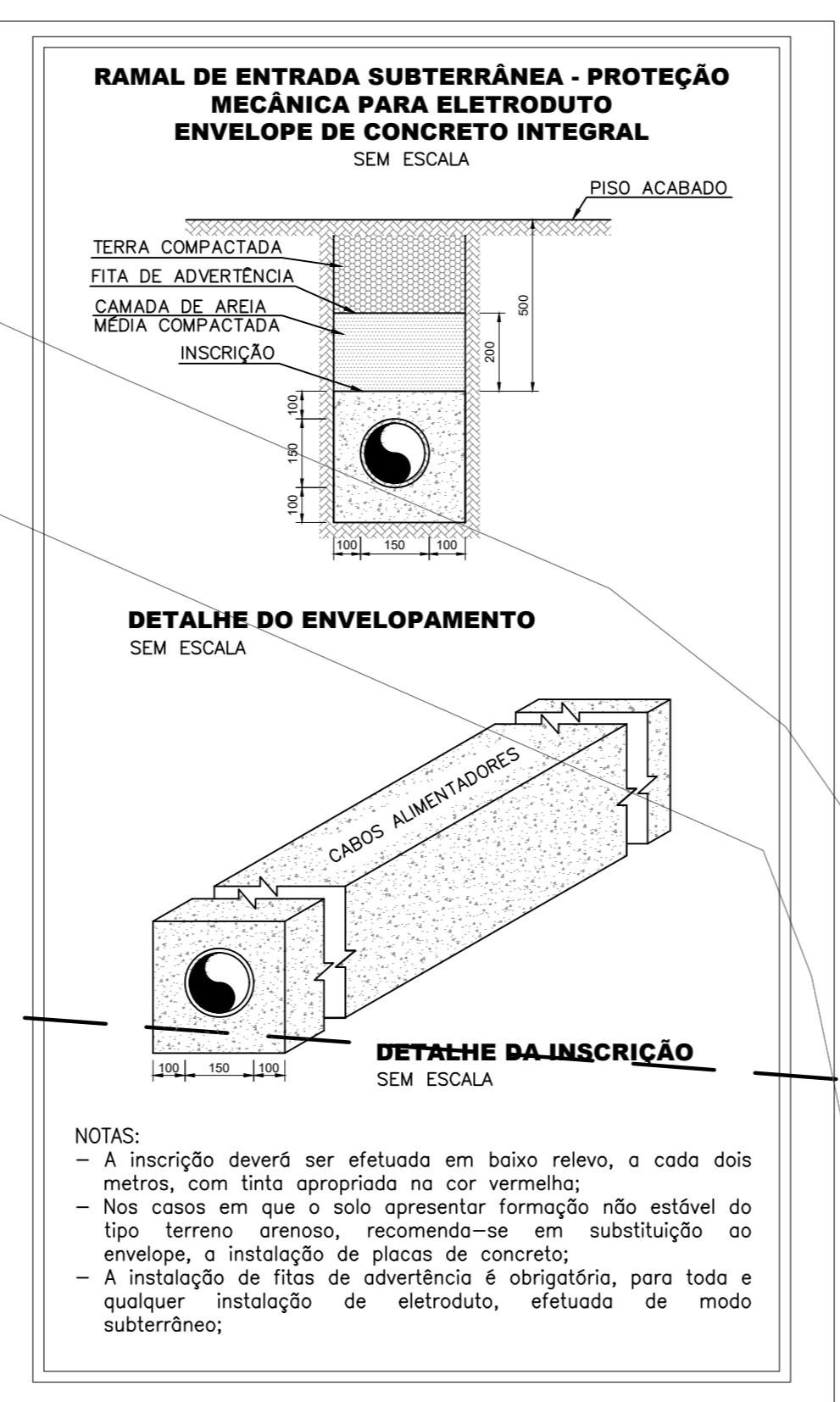
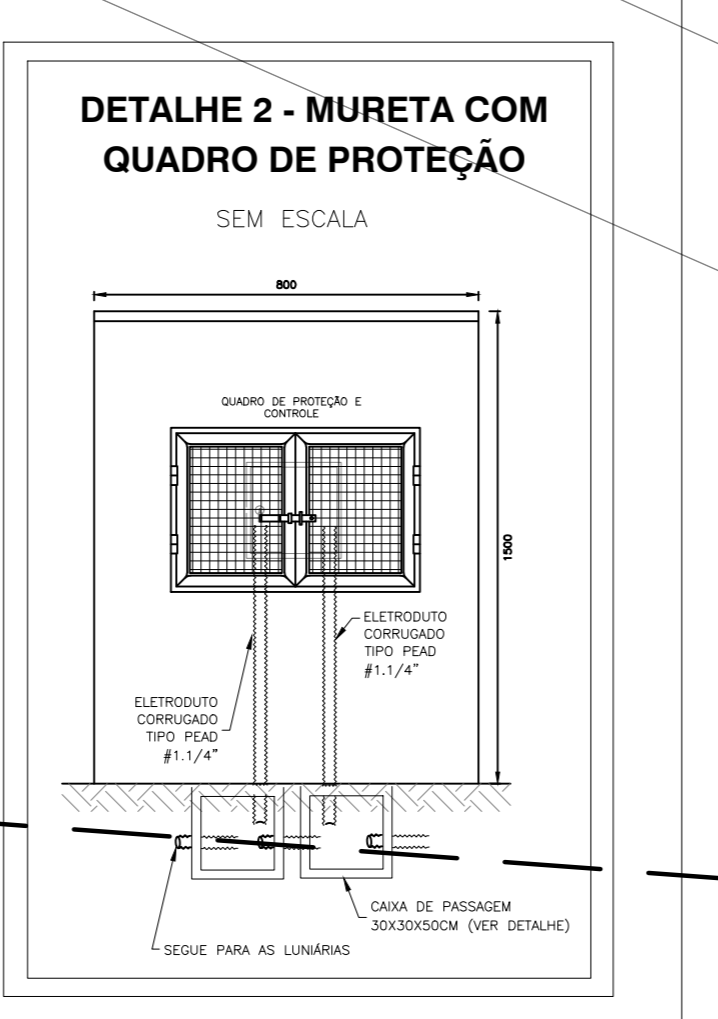
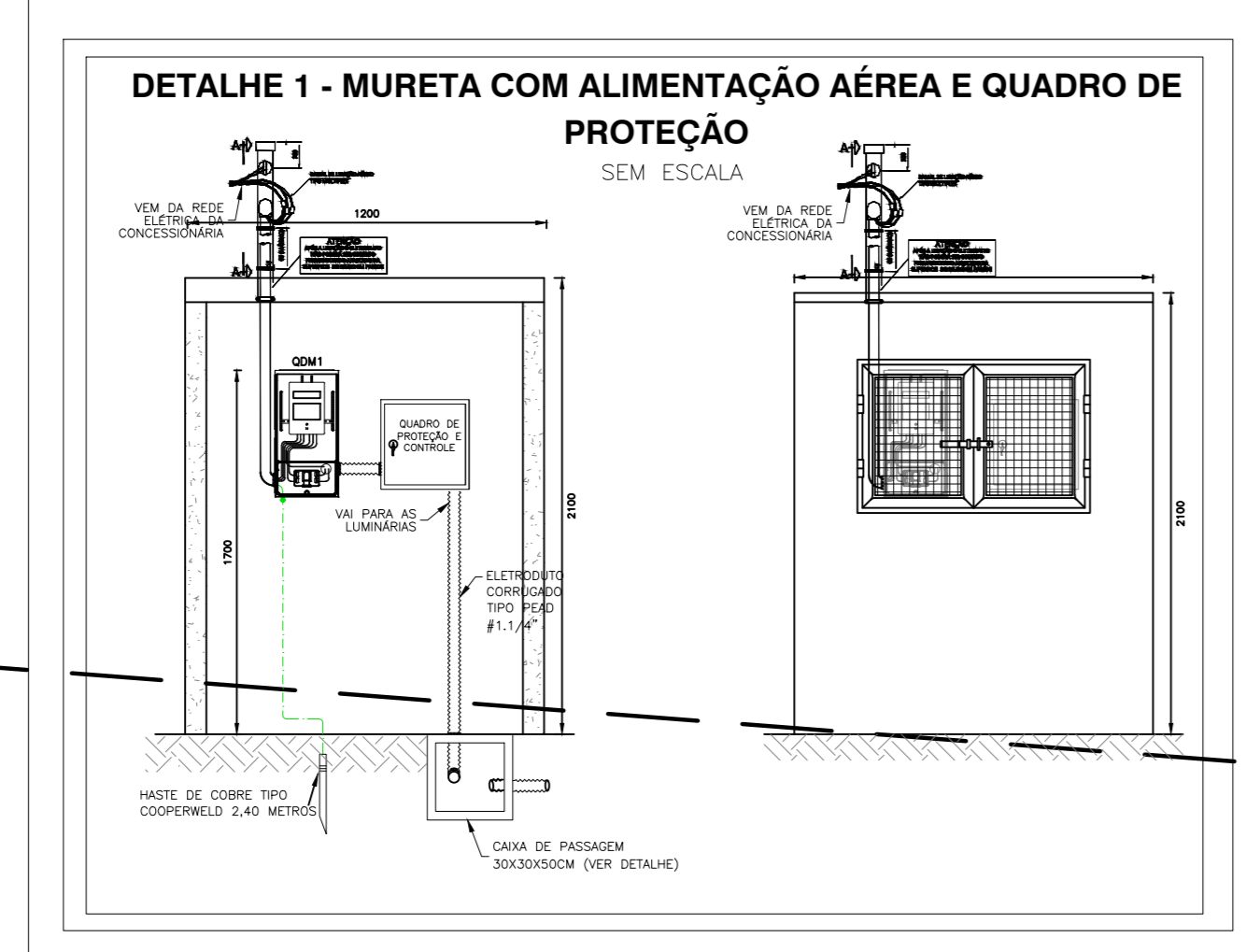
1 - ELEVAÇÕES EM METROS;

LEGENDAS

TIPOS DE EMISSÃO:  
 - PARA APROVAÇÃO;  
 - PARA DETALHAMENTO;  
 - PARA INFORMAÇÃO;  
 - PARA CONSTRUÇÃO;

**LEGENDAS**

	LUMINÁRIA DE PISO LED DE EMBUTIR 25W
	POSTE DE ILUMINAÇÃO COM LED BRAÇO DUPLO 2X100W
	POSTE DE ILUMINAÇÃO COM LED 1X100W
	CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO 30X30X30CM
	MURETA COM MEDIDOR E QDL-X
	MURETA COM QDL-X



NOTAS:  
 - A inscrição deverá ser efetuada em baixo relevo, a cada dois metros, com tinta apropriada na cor vermelha;  
 - Nos casos em que o solo apresentar formação não estável do tipo terreno arenoso, recomenda-se em substituição ao envelope, a instalação de placas de concreto;  
 - A instalação de fitas de advertência é obrigatória, para toda e qualquer instalação de eletroduto, efetuada de modo subterrâneo;

 PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA	PROJETO: MARCOS CORREA REVISÃO: 00	 SEMOB-SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
	NOME DO PROJETO: 2022 COL BRAS_VITAL PROJETO ELÉTRICO DATA: 06/06/2022 RESPONSÁVEL: CLAUDIO DE OLIVEIRA CREA: 14890/D	



REFERÊNCIAS

TÍTULO	NÚM. DO PROJETO	REVISÃO

REVISÃO	DATA	AUTOR	EMIÇÃO	DESCRIÇÃO

NORMAS UTILIZADAS

1 - NBR 5410:2004 - PROJETOS ELÉTRICOS DE BAIXA TENSÃO;

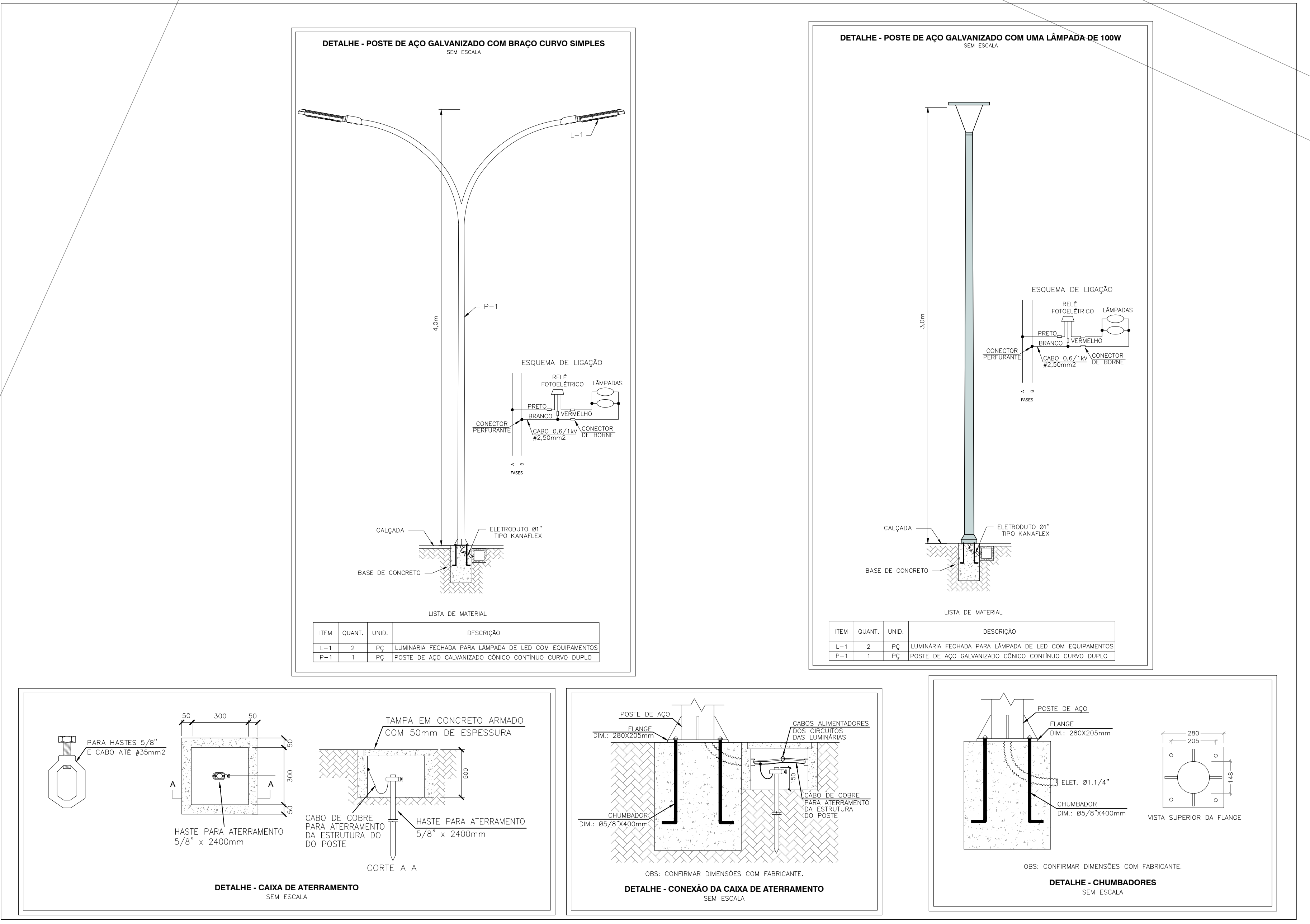
NOTAS

1 - ELEVACOES EM METROS;

LEGENDAS

	LUMINÁRIA DE PISO LED DE EMBUTIR 25W
	POSTE DE ILUMINAÇÃO COM LED BRAÇO DUPLO 2X100W
	POSTE DE ILUMINAÇÃO COM LED 1X100W
	CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO 30X30X10CM
	MURETA COM MEDIDOR E QDL-X
	MURETA COM QDL-X

01 PLANTA-BAIXA TRECHO 02  
ESCALA:1:100



LEGENDAS

TIPOS DE EMISSÃO:

- PARA APROVAÇÃO;
- PARA DETALHAMENTO;
- PARA INFORMAÇÃO;
- PARA CONSTRUÇÃO;

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA  
 SEMOB-SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

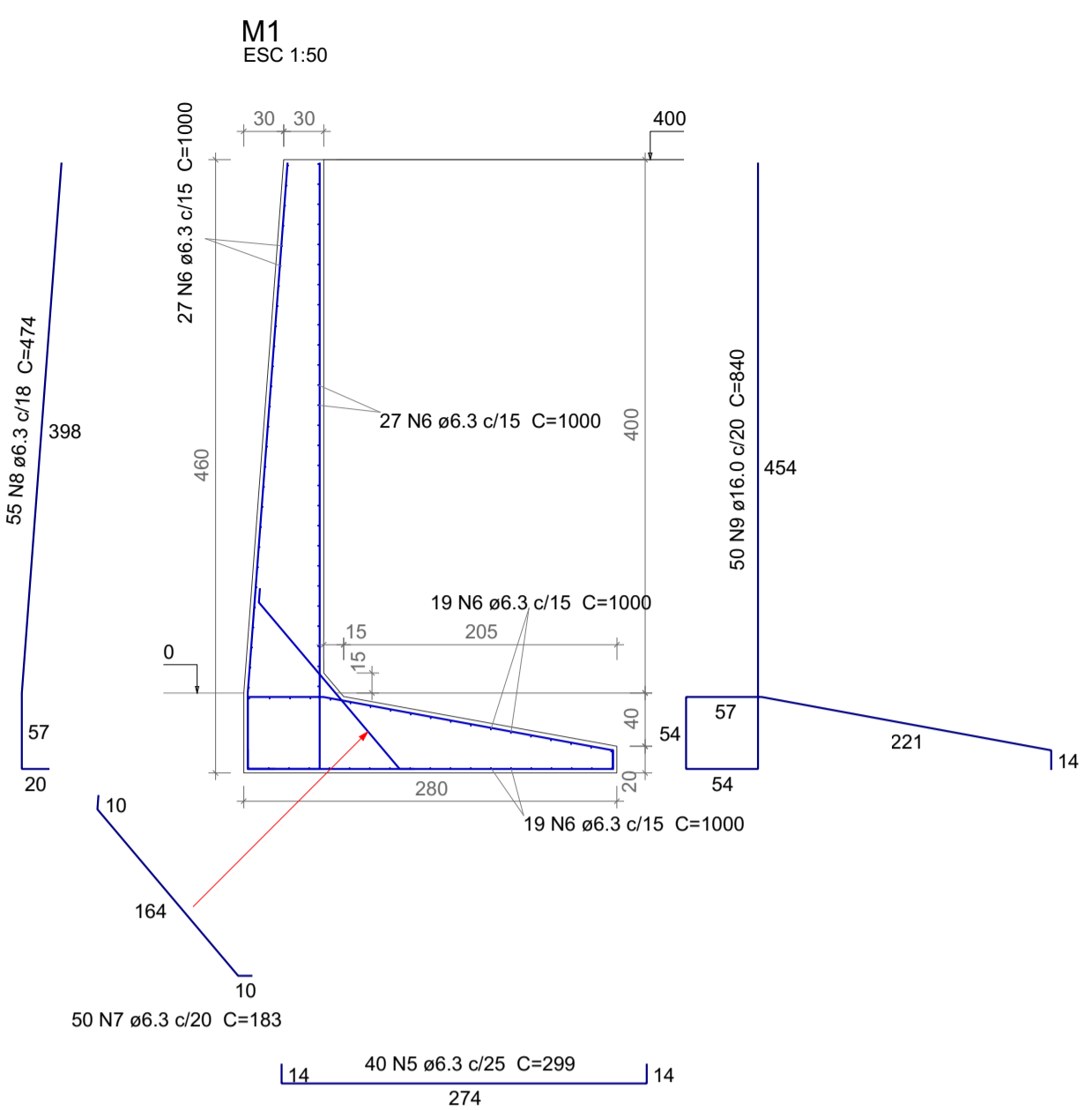
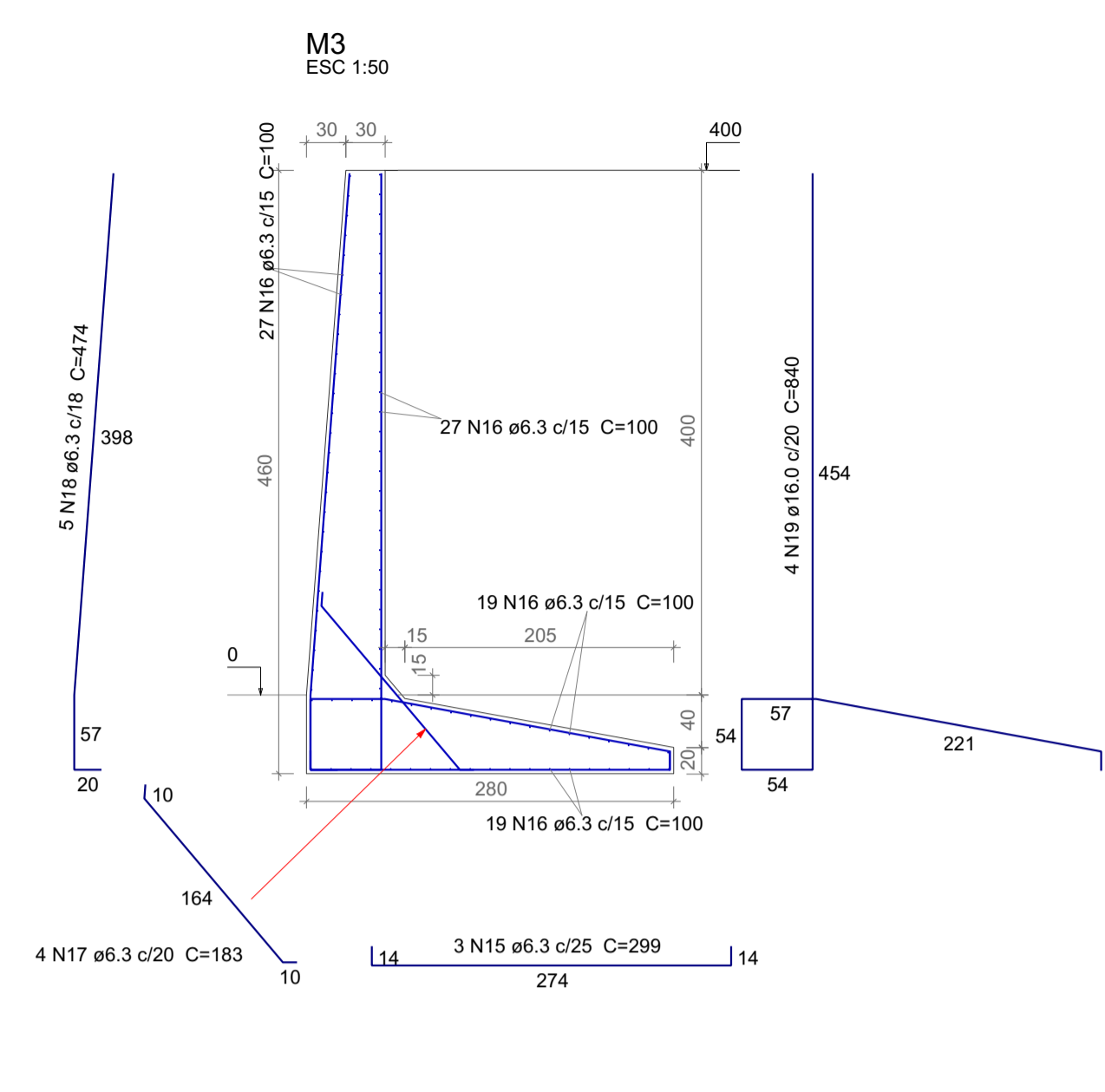
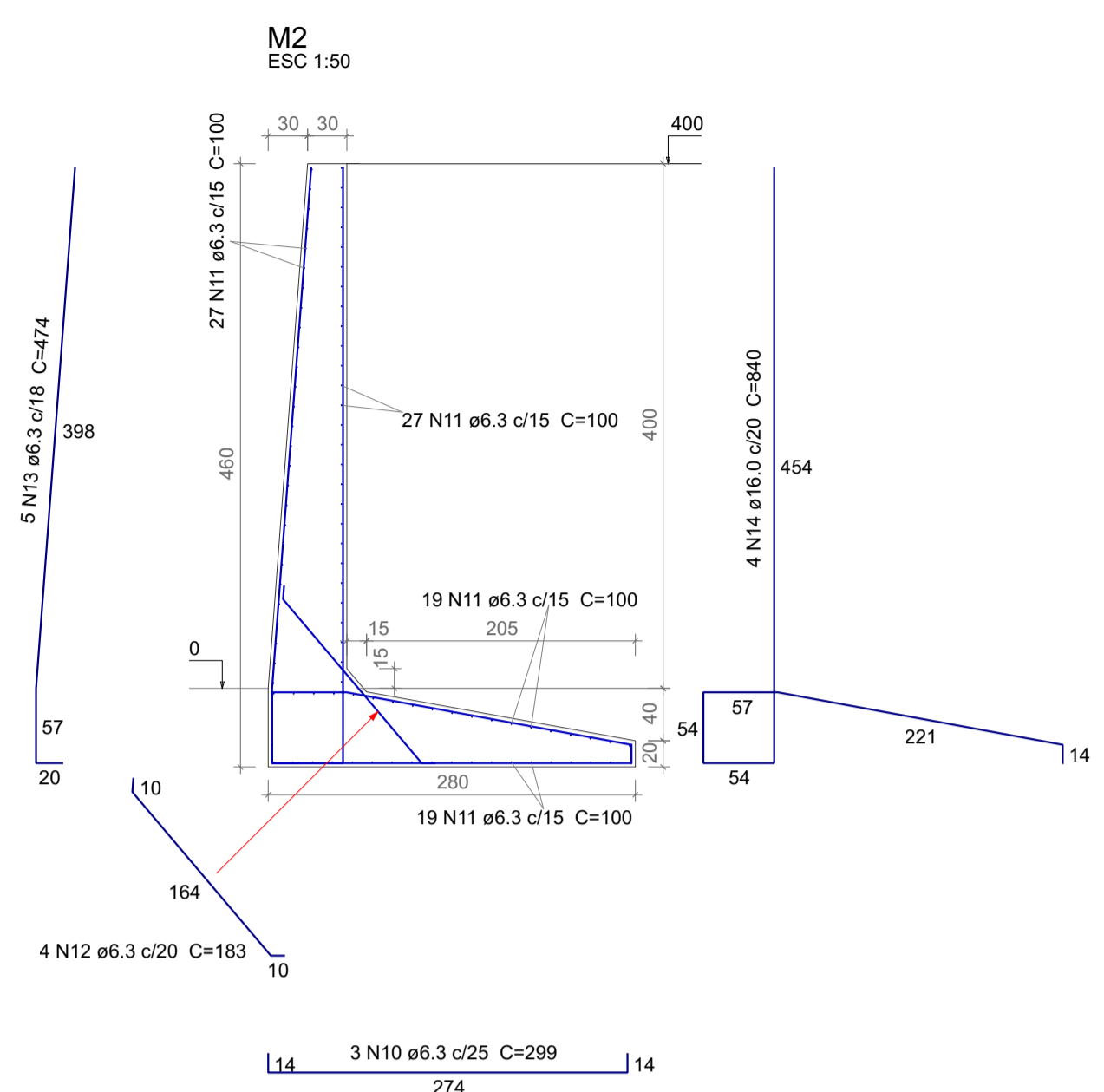
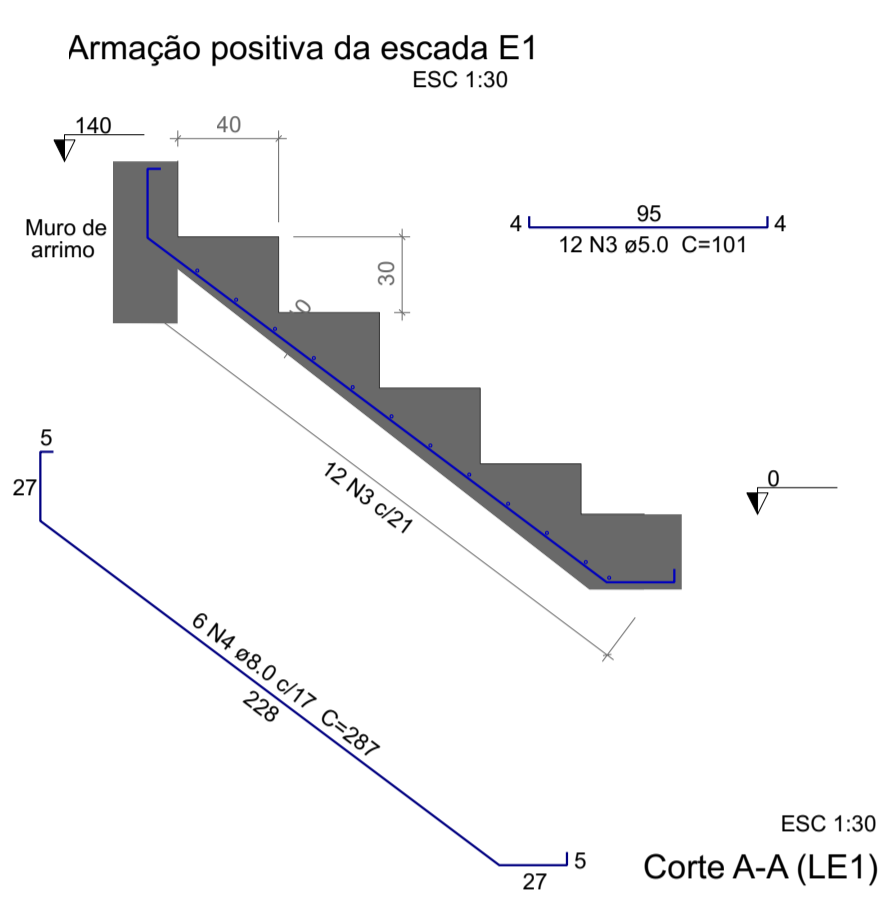
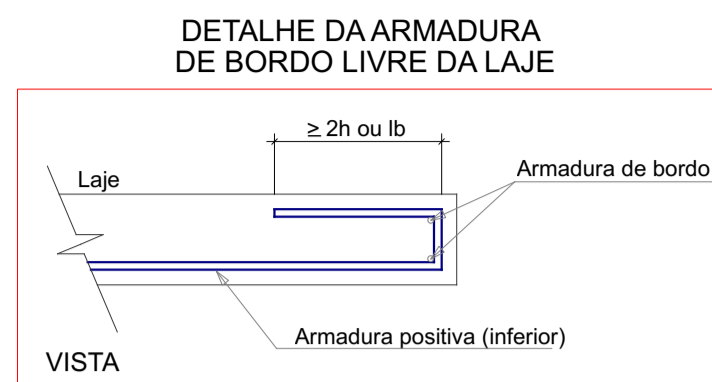
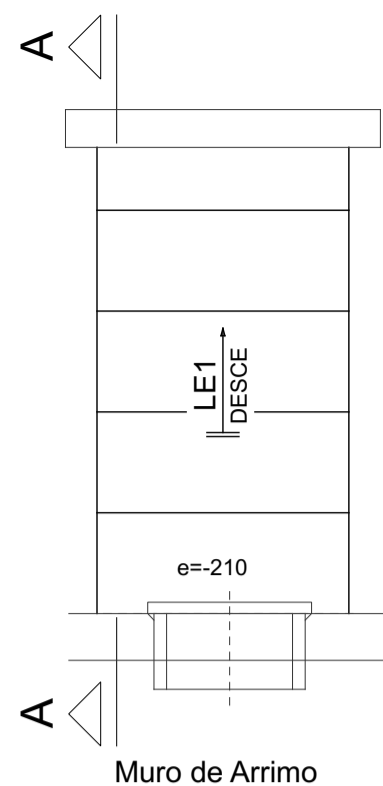
PROJETO: MARCOS CORRÊA  
 ENDEREÇO: RUA PEDRO VITAL, FAZENDA VITAL, COLATINA/ES

REVISÃO: NEM DO PROJETO  
 AUTORA: CLAUDIO DE OLIVEIRA  
 DATA: 06/06/2022  
 RESPONSÁVEL: CLAUDIO DE OLIVEIRA  
 CREA 14890/D

TÍTULO: PROJETO ELÉTRICO  
 ESCALA: 1:100  
 CONTEÚDO: PLANTA IMPLANTAÇÃO TRECHO 2

**3/4**





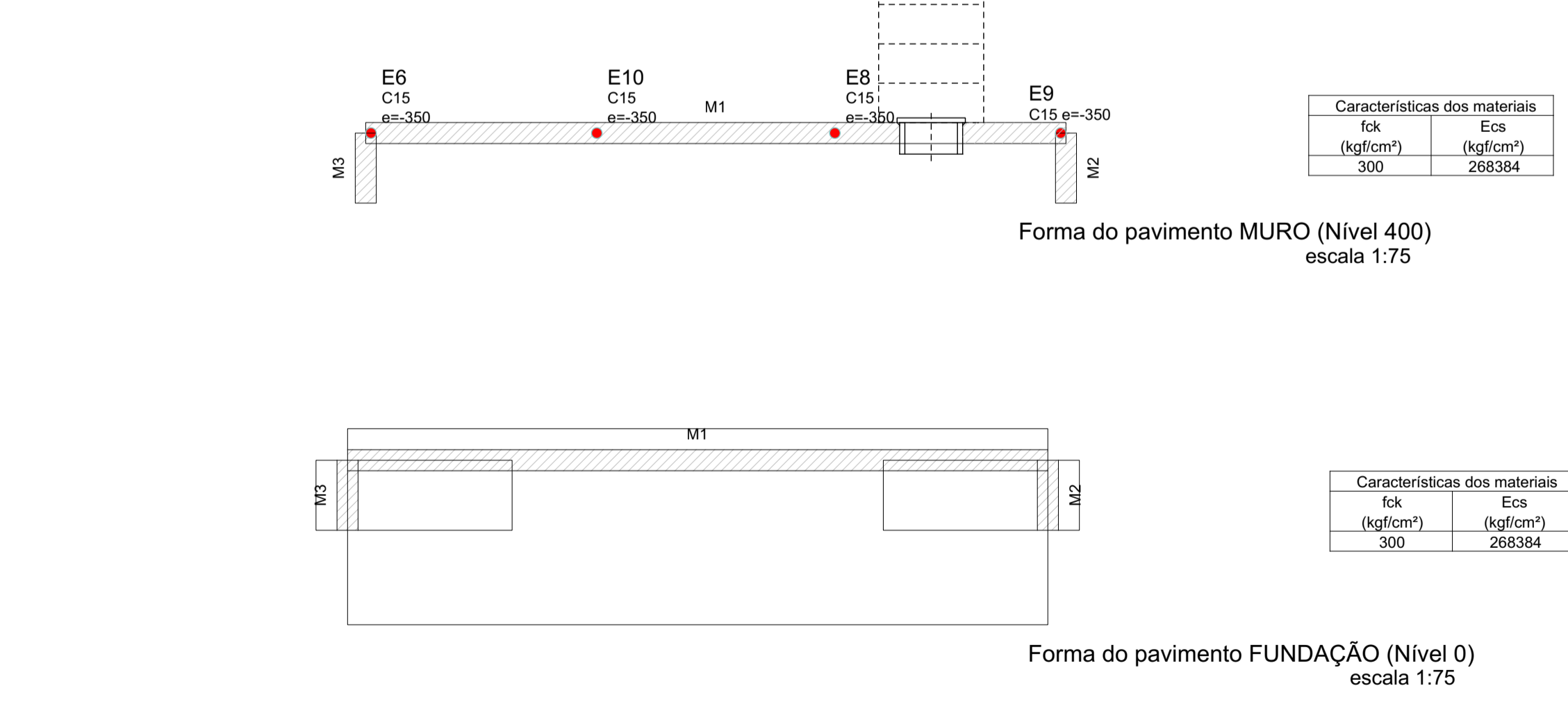
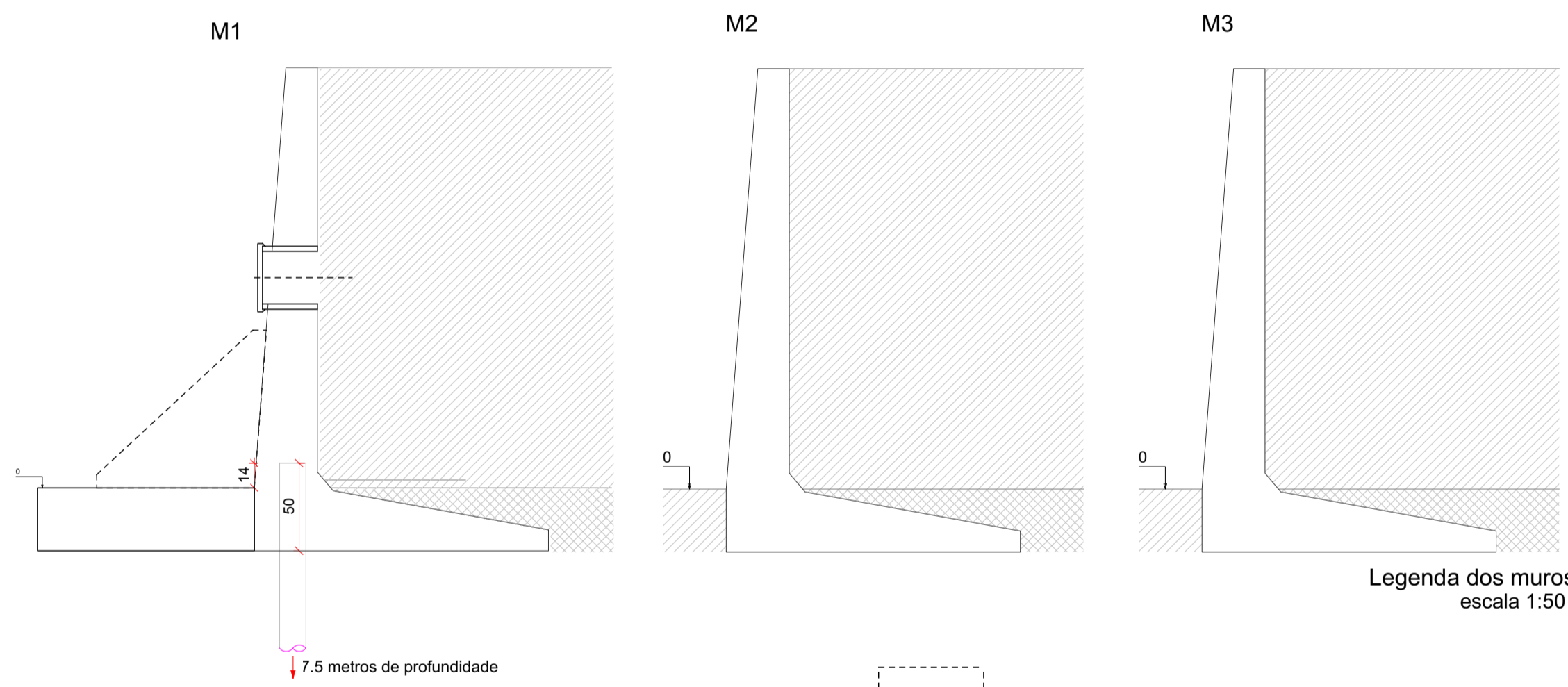
**Relação do aço**

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
MURO	CA60	1	5.0	136	40	5440
Forma	CA50	2	8.0	16	800	12800
LE1	CA60	3	5.0	12	101	1212
	CA50	4	8.0	6	287	1722
M1	CA50	5	6.3	40	299	11960
	CA50	6	6.3	92	1000	92000
	CA50	7	6.3	50	183	9150
M2	CA50	8	6.3	55	474	26070
	CA50	9	16.0	50	840	42000
	CA50	10	6.3	3	299	897
	CA50	11	6.3	92	100	9200
M3	CA50	12	6.3	4	183	732
	CA50	13	6.3	5	474	2370
	CA50	14	16.0	4	840	3360
	CA50	15	6.3	3	299	897
	CA50	16	6.3	92	100	9200
	CA50	17	6.3	4	183	732
	CA50	18	6.3	5	474	2370
	CA50	19	16.0	4	840	3360

**Resumo do aço**

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	1655.8	152	445.7
	8.0	145.3	14	63
CA60	5.0	487.2	45	845.9
	16.0	66.6	-	11.3
<b>PESO TOTAL (kg)</b>				
CA50		1354.6		
CA60		11.3		

Volume de concreto (C-30) = 37.29 m³  
Área de forma = 176.92 m²



**CONVENÇÕES**

○ - Estaca tipo Hélice Contínua e 15cm com 8 metros de profundidade

**OBSERVAÇÕES**

- 1) As fundações estão locadas em relação aos pilares respectivos. Os pilares devem ser locados conforme PROJETO ESTRUTURAL.
- 2) A cota de arrasamento é definida no projeto estrutural.

**IMPORTANTE:**

- 1) A TERRAPLENAGEM DEVE ESTAR CONCLUÍDA COM A MAIOR BREVIDADE PARA MINIMIZAR ATRITO NEGATIVO NAS ESTACAS.

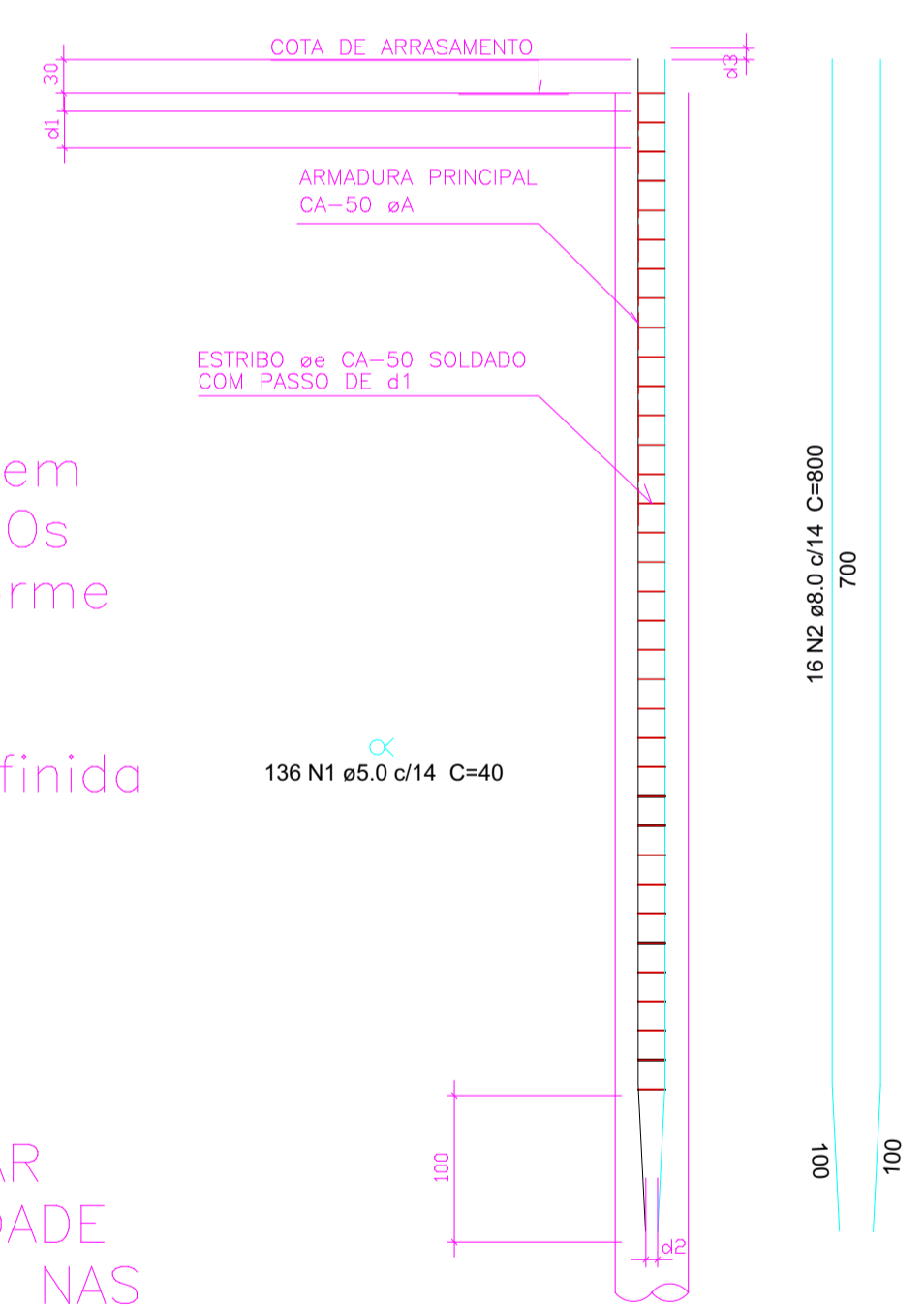
**Relação do aço**

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
	CA60	1	5.0	136	40	5440
	CA50	2	8.0	16	800	12800

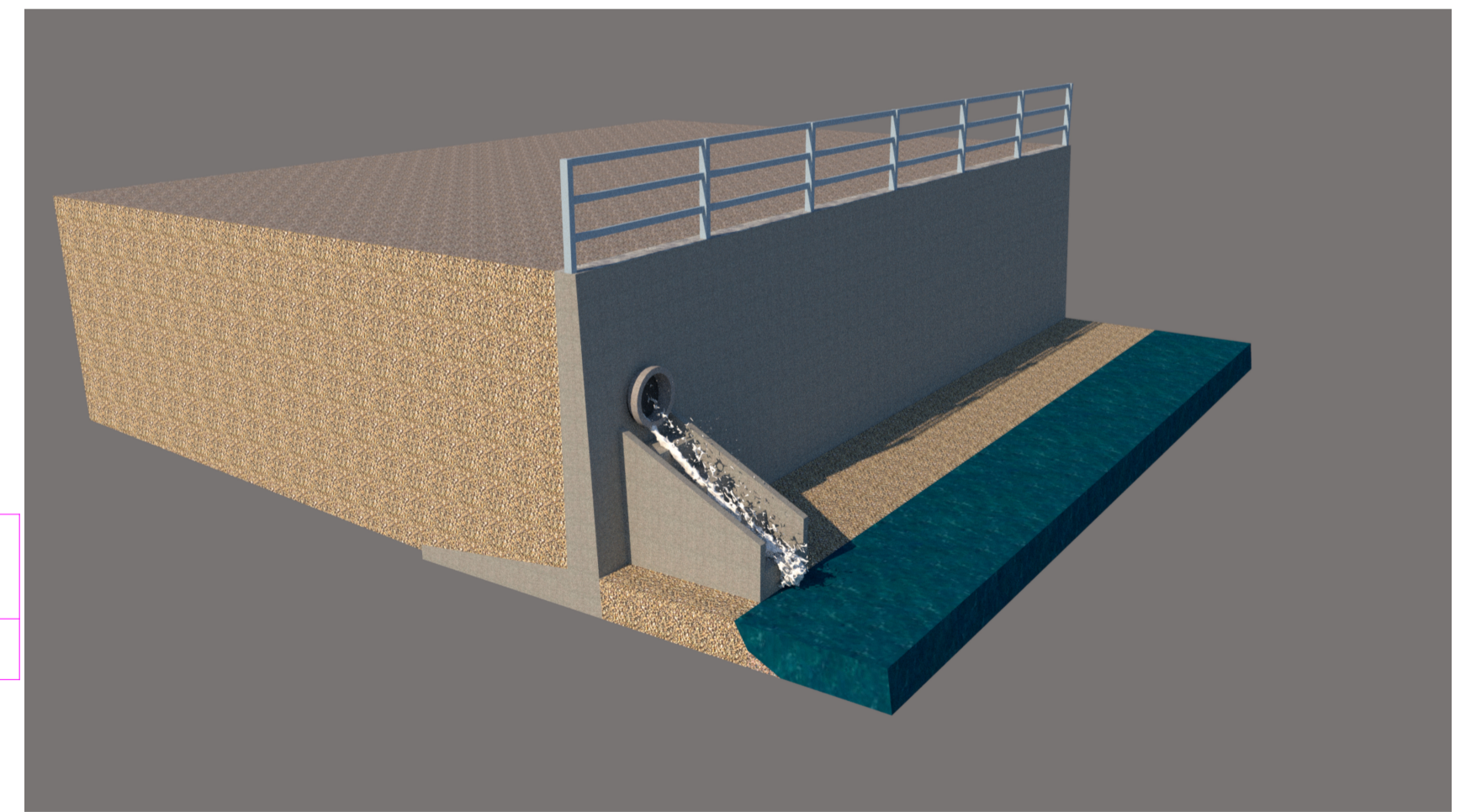
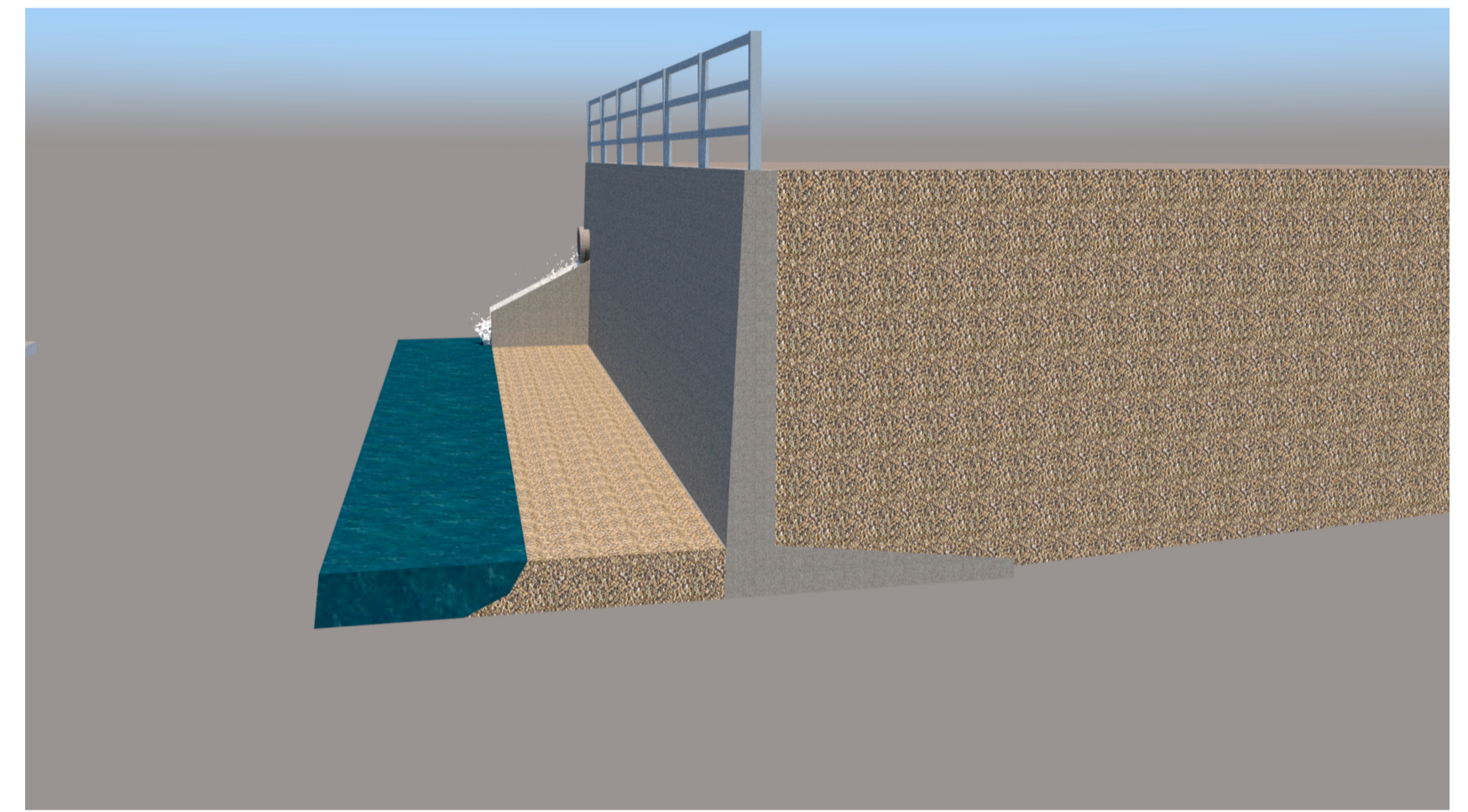
**Resumo do aço**

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	128	12	55.6
CA60	5.0	54.4	-	9.2
<b>PESO TOTAL (kg)</b>				
CA50		55.6		
CA60		9.2		

Volume de concreto (C-30) = 0 m³  
Volume de concreto (C-30) = 0.28 m³



ESTACA (mm)	ARMADURA LONGITUDINAL (N1 eA)	H1 (cm)	H2 (cm)	ESTRIBO eA (mm)	ESTRIBO d1 (cm)	PE e2 (cm)	LADO d3 (cm)
e 150	4 e 8 mm	850	800	5.0	20	7	10



**LEGENDA:**

**YOSHITO DE SOUZA**  
Assinado de forma digital por YOSHITO DE SOUZA FUKUDA:07067083770  
Dados: 2022.05.27 11:33:12 -03'00'

Engenheiro Coordenador  
Nome: Daniel Pereira Silva  
Crea: ES-011430/D  
ART n.º: Visto  
Responsável Técnico  
Nome: Yoshito de Souza Fukuda  
Crea: ES-0051381/D  
ART n.º: Visto  
REVISÃO N.º:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**  
PROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRA DO MURO DE ARRIMO DA RUA MARIA DA PENHA COSTA  
PROJETO: MURO DE ARRIMO - RUA MARIA DA PENHA COSTA  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
Escala INDICADA  
Data  
Folha N.º EST- 1 / 1  
PROJETO ESTRUTURAL

Obra: Construção da Praça Pública Fazenda Vitali  
 Município: Colatina / ES  
 Endereço: Rua Pedro Vitali, Fazenda Vitali

Preço base: TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER /MARÇO/2022- NÃO DESONERADA/ SINAPI MARÇO 2022	% BDI = 29,16%	LEIS SOCIAIS: 157,27%
--	----------------	-----------------------

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$	
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
1.1	20305	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES	DER	m²	8,00	269,37	347,91	45.477,60	2.783,28
1.3	20712	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 (1 utilização)	DER	m	6,00	47,59	61,47	368,82	
1.4	20713	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 (1 utilização)	DER	m	6,00	576,52	744,62	4.467,72	
1.5	20714	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, inclusive tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m, conforme projeto (1 utilização)	DER	m	6,00	348,32	449,88	2.699,28	
1.6	20351	Tapume madeira compensada resinada e= 12mm h=2,20m, estr. c/ mad reflorest., incl mont, pintura esmalte sint, adesivo "IOPES" 60x60cm a cada 10m e faixas c/ pintura esmalte sintético nas cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm	DER	m	60,00	278,69	359,95	21.597,00	
1.7	20352	Aluguel mensal container para escritório, dim. 6.00x2.40m, c/ banheiro (vaso-lavat+chuveiro e bôsc), incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tom. elét. e 1 tom.telef. Isolam.térmico(teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	DER	ms	10,00	1.050,00	1.356,15	13.561,50	
<b>2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>									
2.1.1	30103	Escavação mecânica em material de 1a. Categoria	DER	m³	2156,28	11,67	15,07	32.495,14	
2.1.2	30210	Aterro compactado utilizando compactador de placa vibratória com reaproveitamento do material	DER	m³	116,62	25,36	32,75	3.819,31	
<b>3 ARQUIBANCADAS</b>									
3.1	50503	Alvenaria de blocos de concreto estrut. (9x19x39cm) cheios, com resistência mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 9cm	DER	m²	254,84	74,90	96,74	24.653,22	
3.2	110301	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0,5:6, espessura 20 mm	DER	m²	254,84	31,57	40,77	10.389,83	
3.3	130112	Lastro de concreto não estrutural, espessura de 6 cm	DER	m²	231,51	41,66	53,81	12.457,55	
3.4	130209	Piso de cimentado camurçado executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, esp. 3.0cm	DER	m²	486,35	86,15	111,27	54.116,16	
<b>4 PAVIMENTAÇÃO PRAÇA</b>									
4.1	130109	Lastro regularizado e impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm	DER	m²	873,63	68,18	88,06	76.931,86	
4.2	130103	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm	DER	m²	873,63	20,46	26,43	23.090,04	
4.3	130210	Piso cimentado liso com 1.5 cm de espessura, em argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e juntas plásticas em quadros de 1 m colorido com corante tipo Xadrez ou equivalente	DER	m²	176,86	55,09	71,15	12.583,59	
4.4	101734	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	m²	145,21	394,00	508,88	73.894,46	
4.5	200253	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro	DER	m²	174,60	68,37	88,30	15.417,18	
4.6	101092	PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020	SINAPI	m²	33,00	225,49	291,24	9.610,92	
4.7	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	m²	742,53	115,34	148,97	110.614,69	
4.8	130209	Piso de cimentado camurçado executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, esp. 3.0cm	DER	m²	94,70	86,15	111,27	10.537,27	
4.9	92398	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	SINAPI	m²	608,00	70,85	91,51	55.638,08	
4.10	102489	PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	SINAPI	m²	343,96	24,63	31,81	10.941,37	
4.11	200202	Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	DER	m	551,11	50,72	65,51	36.103,22	
<b>5 MURO DE ARRIMO RUA MARIA DA PENHA</b>									
5.1	40243	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	DER	kg	508,70	10,72	13,85	7.045,50	
5.2	40245	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1")	DER	kg	845,90	11,34	14,65	12.392,44	
5.3	40253	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	DER	m³	11,30	545,77	704,90	7.965,37	
5.4	40250	Fôrma de tábuas de madeira de 2.5x30.0cm, levando-se em conta utilização 3 vezes (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	DER	m²	37,29	90,46	116,84	4.356,96	
5.5	210301	Guarda corpo de tubo de ferro galvanizado, diâm. 3" e 2", h=0.8 m inclusive pintura a óleo ou esmalte	DER	m	10,00	440,51	568,95	5.689,50	
<b>6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 127-220V</b>									
<b>6.1 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>									
6.1.1	150308	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 24 divisões modulares, com barramento	DER	und	3,00	675,20	872,07	2.616,21	
6.1.2	151702	Padrão de entrada de energia elétrica, bifásico, entrada aérea, a 3 fios, carga instalada em muro de 9001 até 15000W - 220/127V	DER	und	2,00	2.963,67	3.827,80	7.655,60	
6.1.3	151506	Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2.40m	DER	und	97,00	232,79	300,67	29.164,99	
<b>6.2 DISJUNTORES</b>									

Obra: Construção da Praça Pública Fazenda Vitali  
 Município: Colatina / ES  
 Endereço: Rua Pedro Vitali, Fazenda Vitali

Preço base: TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER /MARÇO/2022- NÃO DESONERADA/ SINAPI MARÇO 2022	% BDI = 29,16%	LEIS SOCIAIS: 157,27%
--	----------------	-----------------------

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.2.1	151306	Mini-Disjuntor bipolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	DER	und	6,00	58,12	75,07	450,42
6.2.2	151321	Mini-Disjuntor bipolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	DER	und	1,00	58,12	75,07	75,07
6.2.3	151322	Mini-Disjuntor bipolar 32 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	DER	und	1,00	58,12	75,07	75,07
6.2.4	151308	Mini-Disjuntor bipolar 50 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	DER	und	2,00	70,37	90,89	181,78
6.2.5	151324	Mini-Disjuntor bipolar 63 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	DER	und	2,00	90,57	116,98	233,96
<b>6.3</b>	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>							<b>42.892,22</b>
6.3.1	151133	Eletroduto flexível corrugado 1" , marca de referência TIGRE	DER	m	590,00	9,68	12,50	7.375,00
6.3.2	151138	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 1.1/4", marca ref. Kanaflex ou equivalente	DER	m	760,00	18,95	24,48	18.604,80
6.3.3	150614	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 30x30x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	DER	und	107,00	122,38	158,06	16.912,42
<b>6.4</b>	<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>							<b>46.862,06</b>
6.4.1	151402	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2	DER	m	110,00	6,65	8,59	944,90
6.4.2	151403	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4.0 mm2	DER	m	1.128,00	9,17	11,84	13.355,52
6.4.3	151404	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 6.0 mm2	DER	m	1.814,00	11,89	15,36	27.863,04
6.4.4	151420	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 10 mm2	DER	m	120,00	17,63	22,77	2.732,40
6.4.5	151421	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 16 mm2	DER	m	60,00	25,37	32,77	1.966,20
<b>6.5</b>	<b>ILUMINAÇÃO</b>							<b>292.040,29</b>
6.5.1	COMP-01	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=4,5M	COMPOSIÇÃO	und	56,00	1.628,14	2.102,86	117.760,16
6.5.2	COMP-02	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTADO, H= 4.5M	COMPOSIÇÃO	und	24,00	1.589,34	2.052,75	49.266,00
6.5.3	COMP-03	Fornecimento e instalação de Lâmpada de piso 25W	COMPOSIÇÃO	und	102,00	944,54	1.219,94	124.433,88
6.5.4	97598	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	und	5,00	89,85	116,05	580,25
<b>7</b>	<b>ACESSÓRIOS</b>							<b>206.412,38</b>
7.1	210301	Guarda corpo de tubo de ferro galvanizado, diâm. 3" e 2", h=0.8 m inclusive pintura a óleo ou esmalte	DER	m	255,00	440,51	568,95	145.082,25
7.2	103307	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	SINAPI	und	23,00	1.301,12	1.680,49	38.651,27
7.3	200573	Bicicletário em tubo de ferro galvanizado 1" e ferro liso 1/2", inclusive pintura, conforme projeto padrão.	DER	m	9,00	307,49	397,15	3.574,35
7.4	170510	Bebedouro de aço inox, marcas de referência Fisher, Metalpress ou Mekal, inclusive válvula, sifão cromado e torneiras, exclusive alvenaria, dim. 0.45x2.75 m, conforme detalhe em projeto	DER	und	3,00	4.930,55	6.368,17	19.104,51

**Obra:** Construção da Praça Pública Fazenda Vitali

**Município:** Colatina / ES

**Endereço:** Rua Pedro Vitali, Fazenda Vitali

**Preço base:** TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER /MARÇO/2022- NÃO DESONERADA/ SINAPI  
**MARÇO 2022**

% BDI = 29,16%

LEIS SOCIAIS: 157,27%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>8</b>		<b>PAISAGISMO</b>						<b>33.366,18</b>
8.1	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2021	SINAPI	m²	1.677,83	12,59	16,26	27.281,52
8.2	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00M. AF_05/2018	SINAPI	und	65,00	62,62	80,88	5.257,20
8.3	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	SINAPI	und	2,00	320,33	413,73	827,46
<b>9</b>		<b>PLAYGROUND</b>						<b>40.971,14</b>
9.1	103185	INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	und	1,00	6.031,51	7.790,14	7.790,14
9.2	103190	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	SINAPI	und	1,00	3.996,59	5.161,89	5.161,89
9.3	103192	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF10/2021	SINAPI	und	1,00	2.476,68	3.198,82	3.198,82
9.4	103187	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO -EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	und	1,00	4.781,52	6.175,69	6.175,69
9.5	103188	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	und	1,00	5.142,56	6.642,00	6.642,00
9.6	Cotação 2	Gangorra dupla de madeira	mercado	und	3,00	1.349,00	1.742,33	5.226,99
9.7	Cotação 3	Balanco triplo de madeira	mercado	und	1,00	1.649,00	2.129,81	2.129,81
9.8	Cotação 4	Escorregador de madeira	mercado	und	3,00	1.199,00	1.548,60	4.645,80
<b>VALOR TOTAL DA OBRA</b>								<b>1.359.218,63</b>

**MARCOS  
CORREIA SILVA:**  
 82682011772

 Assinado digitalmente por MARCOS CORREIA SILVA:  
 82682011772  
 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC CERTIFICA MINAS v5,  
 OU=24919229000167, OU=Videoconferencia, OU=Certificado  
 PF A1, CN=MARCOS CORREIA SILVA:82682011772  
 Razão: Eu sou o autor deste documento  
 Localização: sua localização de assinatura aqui  
 Data: 2022-10-17 16:17:14  
 Foxit Reader Versão: 9.7.0



**Obra:** Construção da Praça Pública Fazenda Vitali

**Município:** Colatina / ES

**Endereço:** Rua Pedro Vitali, Fazenda Vitali

**CRONOGRAMA FISICO / FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 45.477,60	100,00%										100,00%
			45.477,60										
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 36.314,45	35,00%	40,00%	25,00%								100,00%
			12.710,06	14.525,78	9.078,61								
3	ARQUIBANCADAS	R\$ 101.616,76		20,00%	30,00%	50,00%							100,00%
				20.323,35	30.485,03	50.808,38							
4	PAVIMENTAÇÃO PRAÇA	R\$ 435.362,68			15,00%	20,00%	30,00%	35,00%					100,00%
					65.304,40	87.072,54	130.608,80	152.376,94					
5	MURO DE ARRIMO RUA MARIA DA PENHA	R\$ 37.449,77	20,00%	20,00%	30,00%	30,00%							100,00%
			7.489,95	7.489,95	11.234,93	11.234,93							
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 127-220V	R\$ 422.247,67						10,00%	30,00%	40,00%	10,00%	10,00%	100,00%
								42.224,77	126.674,30	168.899,07	42.224,77	42.224,77	42.224,77
8	ACESSORIOS	R\$ 206.412,38								30,00%	40,00%	30,00%	100,00%
											61.923,71	82.564,95	61.923,71
9	PAISAGISMO	R\$ 33.366,18								20,00%	40,00%	40,00%	100,00%
											6.673,24	13.346,47	13.346,47
10	PLAYGROUND	R\$ 40.971,14									50,00%	50,00%	100,00%
												20.485,57	20.485,57
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 1.359.218,63</b>	65.677,61	42.339,09	116.102,97	149.115,85	130.608,80	194.601,71	126.674,30	237.496,02	158.621,76	137.980,52	<b>1.359.218,63</b>
			65.677,61	108.016,70	224.119,67	373.235,52	503.844,32	698.446,03	825.120,33	1.062.616,35	1.221.238,11	1.359.218,63	

**MARCOS  
CORREIA SILVA**  
82682011772

Assinado digitalmente por MARCOS CORREIA SILVA:  
82682011772  
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC CERTIFICA MINAS v5,  
OU=34918239000167, OU=Videoconferencia,  
OU=Certificado PF A1, CN=MARCOS CORREIA SILVA:  
82682011772  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização: sua localização de assinatura aqui  
Data: 2022-10-17 16:16:21  
Foxit Reader Versão: 9.7.0



PREFEITURA DE  
**COLATINA**

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA  
Estado do Espírito Santo



**Obra:** Construção da Praça Pública Fazenda Vitali

**Município:** Colatina / ES

**Endereço:** Rua Pedro Vitali, Fazenda Vitali

### BDI

#### DEMONSTRATIVO BDI

ITEM	VALOR
Administração Central	4,06
Administração Local	8,19
Impostos/Tributos	
ISS	2,00
PIS	0,65
COFINS	3,00
Custos Financeiros	0,61
Riscos, Garantias e Seguro	1,00
Lucro	8,00

### FÓRMULA

$$BDI = \{ [(1 + AC/100 + AL/100 + S/100 + R/100 + G/100) \times (1 + DF/100) \times (1 + L/100) / (1 - I/100)] - 1 \} \times 100$$

**TOTAL DO BDI**

**29,16%**

MARCOS  
CORREIA SILVA  
82682011772

Assinado digitalmente por MARCOS CORREIA  
SILVA:82682011772  
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC CERTIFICA  
MINAS v5, OU=34918239000167,  
OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1,  
CN=MARCOS CORREIA SILVA:82682011772  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização: sua localização de assinatura aqui  
Data: 2022-10-17 16:11:13  
Foxit Reader Versão: 9.7.0



PREFEITURA DE  
**COLATINA**

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA  
Estado do Espírito Santo



Obra: Construção da Praça Pública Fazenda Vitali Município: Colatina / ES Endereço: Rua Pedro Vitali, Fazenda Vitali	Cotações realizadas em 07/06/2022	
--	--------------------------------------	--

Empresa	Produto	Empresa	Empresa	Empresa	Média de Preços
		Contato - Telefone	Contato - Telefone	Contato - Telefone	
		Preço	Preço	Preço	
	Embutido Solo Interlight 3653-FE-S/PX Flat In Antiofuscante 25W 2700K Bivolt IP67 Ø192x113mm	Cotação 01	<a href="#">minarias/embutido-de-solo/embutido-solo-led-interlight-3653-fe-spx-flat-in-</a>	<a href="#">com.br/embutido-de-solo-ch-o-led-flat-in-redondo-c-anti-ofuscante-10-externo-</a>	
			R\$ 789,59	R\$ 1.058,33	R\$ 923,96
	Gangorra tripla de madeira	Cotação 02	<a href="#">.com.br/produtos/gangorra-rustica-tripla-de-eucalipto/?pf=gs</a>		
			R\$ 1.349,00		R\$ 1.349,00
	Balanço triplo de madeira	Cotação 03	<a href="https://www.megaplaygrounds.com.br/produtos/balanco-rustico-triplo-de-eucalipto/">https://www.megaplaygrounds.com.br/produtos/balanco-rustico-triplo-de-eucalipto/</a>		
			R\$ 1.649,00		R\$ 1.649,00
	Escorregador de madeira	Cotação 04	<a href="#">.com.br/produtos/escorregador-rustico-de-eucalipto/?pf=gs&amp;gclid=CjwKC</a>		
			R\$ 1.199,00		R\$ 1.199,00