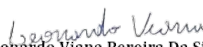



# PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

**Execução de Obras e Serviços de Revitalização  
da Praça São Borja no município de Floriano  
- PI.**

**DEZEMBRO, 2023.**

  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240

## 1.0 – Apresentação


  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240

## APRESENTAÇÃO


A Secretaria de Turismo (SETUR) vem apresentar o Projeto Básico de Engenharia para Execução da obra de Reforma da Praça São Borja do município de Floriano Piauí.

Este volume consta de Projeto Técnico composto de:

- ✓ Planta de Levantamento Planialtimétrico e Situação;
- ✓ Planta Baixa de Paginação de Piso, Paisagismo, Cotas e Detalhes;
- ✓ Planta de Vista, Cortes e Detalhes;
- ✓ Orçamentos, Memorial Descritivo e Especificações Técnicas.
- ✓ OBJETO: Reforma de Praça Pública
- ✓ INVESTIMENTO: R\$ 420.145,36

  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240


## 2.0 – Objetivo do Projeto

  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240


## OBJETIVOS

Diante da grande importância da presente obra para a população local, tem-se a mesma como principais objetivos:

- ✓ Oferecer à comunidade em geral uma área dotada de infra-estrutura para o lazer possibilitando uma maior convivência entre seus membros, e uma melhoria na formação integral dos jovens e adultos com a promoção de atividades culturais;
- ✓ Proporcionar melhores condições de vida da comunidade em geral;

  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240

## 3.0 – Justificativa


  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240

## JUSTIFICATIVA


Com a Reforma da Praça Pública de Floriano - Pi, pretende-se criar um local adequado para lazer da população.

A execução deste projeto representa a existência de uma estrutura que favorecerá ao crescimento da cidade.

Com a intervenção nessas áreas, portanto, surgem relevantes benefícios não só em relação à administração pública, mas também para toda a população da cidade que será beneficiada com essa obra.

  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240

## 3.0 – Caracterização do Município

  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240




## ASPECTOS GEOGRÁFICOS

Floriano é uma cidade de Estado do Piauí. O município se estende por 3 409,664 km<sup>2</sup> e contava com 62 036 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 23,5 habitantes por km<sup>2</sup> no território do município.

Vizinho dos municípios de Barão de Grajaú, Maranhão, Floriano se situa a 30 km A cidade fica a 240 km da capital do estado do Piauí, Teresina. Situado a 140 metros de altitude, de Floriano tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 5,037178° Sul, Longitude: 42,792717° Oeste.



Figura 01 - Mapa de localização do município.

  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240


## ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

A economia da cidade baseia-se fundamentalmente no setor terciário, mais precisamente o comércio e serviços, que contribuem com a maior parcela da renda gerada no município. Os serviços gerados nas áreas da Educação e Saúde têm contribuído, cada vez mais, na composição do PIB do município, que ocupa atualmente a 5ª colocação entre os PIBs dos municípios do Estado do Piauí, segundo dados do IBGE. Também conhecida como Princesa do Sul, o município tem uma reconhecida tradição no setor educacional, tornando-se um ponto de encontro da população vinda do interior à procura de trabalho, estudo e de atividades comerciais, o que a consolidou como grande centro comercial e educacional do sul do Piauí.


Hoje, a Princesa do Sul está entre as maiores cidades do Piauí em população e área urbana. A cidade conquistou sua condição de Portal de entrada do Sul e Sudeste do Piauí – exercendo forte influência em 25 municípios piauienses e maranhenses que se desenvolvem em torno, a exemplo de Amarante, Barão de Grajaú, Canto do Buriti, Colônia do Piauí, Conceição de Canindé, Francisco Ayres, Guadalupe, Itaueira, Jerumenha, Nazaré, Oeiras, Simplício Mendes, etc. Toda essa macrorregião centrada em Floriano apresenta um grande potencial de desenvolvimento para o estado.

Atualmente, a sociedade florianense – e dos municípios circunvizinhos supracitados – conta com várias instituições de ensino técnico e superior que abrangem a área da Computação, a saber: Universidade Federal do Piauí (UFPI), Instituto Federal do Piauí (IFPI), Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Faculdade de Floriano (FAESF) e Centro Estadual de Educação Profissional (CEEP) Calisto Lobo. Tais instituições oferecem os cursos superiores de Ciência da Computação, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Direito, Enfermagem, Odontologia, Fisioterapia, Administração, Ciências Contábeis, Biologia, Pedagogia, Letras, Matemática, Farmácia, Engenharia Civil, assim como diversos cursos técnicos na Rede de Ensino.

Por isso, Floriano é umas das regiões que mais tem se desenvolvido no Piauí e no Brasil, sendo escoadouro das riquezas minerais e da produção de grãos dos cerrados piauienses.

  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240

## 4.0 – Memorial Descritivo

  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240

## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1.0 – Orçamento do Projeto:

Planilhas orçamentárias detalhadas e composições de custo por serviços com referência no SINAPI.

### 1.2 – Localização da obra:

A Praça encontra-se na zona urbana do Município de Floriano - PI nas seguintes coordenadas:

➤ Praça:

Latitude: 6°47'2.03"S; Longitude: 43° 1'41.03"O;

### 1.3 – Descrição do projeto:

O projeto se refere à Reforma de Praça Pública. Constando de Pavimentação de piso de concreto, construção de bancos de concreto, implantação de brinquedos, instalações elétricas. A obra será executada conforme o projeto e de acordo com as Normas Brasileiras da ABNT.

### 1.4 – Comprovação do exercício pleno da propriedade do imóvel:


Os locais onde serão executadas as obras é de propriedade do Município de Floriano (PI) sendo área de domínio público.

### 1.5 – Comprovação dos Custos Apresentados:

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a firma que apresentar os menores preços e melhores condições de execução das obras.

### 1.6 – Cronograma Físico-Financeiro:

Quanto ao Cronograma, ocorrerá o mesmo sendo exigido na licitação e apresentado na Prestação de Contas, estando previsto o prazo de 120 (cento e vinte) dias, para execução da obra propriamente dita. Em anexo, é apresentado o Cronograma Físico-Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de Custos e Memorial Descritivo.

  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240


# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## INTRODUÇÃO

O objetivo destas especificações é estabelecer normas e critérios para a execução de Projeto de Reforma de Praça Pública no município de Floriano - PI, de modo que os materiais, procedimentos para execução, controle e medição de todos os serviços previstos atendam aos critérios de qualidade estabelecidos em norma.

As Especificações estão divididas de acordo com o orçamento. Serão discriminados todos os serviços que englobam os itens da planilha resumo. Seguindo o orçamento serão especificados individualmente, nessa ordem, os seguintes serviços:

- Placa da Obra;
- Administração Local da Obra;
- Reforma de Praça;
- Observações Importante.

  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240

# **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

## **1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **1.1 - PLACA DA OBRA**

Será executada uma (01) placa de obra nas dimensões de 3,60 x 1,80 m, com formato e inscrições a serem definidas pelo Manual do Governo Federal. Será executada em chapa galvanizada nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em frechais (peça de madeira regional) 7,5x7,5 cm, na altura estabelecida pelas normas, sendo fixado no solo com camada em concreto magro no traço 1:4,5:4,5. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra, conforme indicado no Projeto.

### **1.2 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**

- Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesa: Chefia da obra, Administração do contrato, Engenharia e planejamento, Segurança do trabalho, Produção e Gestão de materiais;
- Essas despesas são parte da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, especificados como administração local.

### **1.3 - Locação da praça com tapumes com compensado de madeira:**


Compreende nos materiais e serviços necessários para implementar a segurança dos trabalhadores e transeuntes no entorno do canteiro de obras. A obra deverá ser devidamente isolada com tapume de telha metálica, em todo seu entorno. Sua altura mínima deverá ser 2,20m e sua implantação será nos locais definidos em projeto.

O tapume, deverá ser obrigatoriamente de telha metálica, ou material similar desde que atenda os quesitos de vedação, deverá ser mantido durante toda a execução da obra, sendo que, caso avaliado necessário pela FISCALIZAÇÃO, poderá ser solicitada o reparo ou substituição dos componentes danificados ou inadequados.

É obrigação da empresa manter e zelar pela plena integridade e funcionalidade do tapume. O deslocamento, quando necessário, bem como sua recolocação, é de responsabilidade da Empresa.

### **1.4 - LIMPEZA MANUAL DE TERRENO**

A limpeza inicial consiste na capina e/ou raspagem da camada vegetal do terreno. As condições de limpeza deverão ser mantidas em todas as etapas da obra. A retirada de entulhos será feita sempre que os volumes deles possam atrapalhar as atividades desenvolvidas em canteiro

  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240

## REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA

### 2.0 – DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO

#### 2.1 a 1.6 – Demolições e retiradas:

- A Execução de demolições deverá obedecer, rigorosamente, o disposto na NBR-5682 e será conforme destacado no projeto de arquitetura. O material remanescente da demolição é de propriedade do construtor, a quem caberá a providência de remoção do local para não prejudicar o início dos trabalhos;
- Os serviços de demolição e remoção de materiais deverão atender as normas de proteção ao trabalho, pois emprega mão-de-obra que realiza atividades de difícil rotina, devendo ser programada e dirigida por responsável técnico legalmente habilitado;
- O meio - fio existente deverá ser demolido conforme projeto e orçamento;
- Todo o piso existente deverá ser demolido, para a execução de um novo piso, conforme projeto e orçamento;
- Os canteiros elevados deverão ser demolidos;
- No local indicado no projeto, deve-se demolir os bancos de concreto existentes;

### 3.0 – REFORMA:

#### 3.1 - EXECUÇÃO DE MURETA GUIA PARA CONTENÇÃO

Deverá ser executada mureta de contenção em alvenaria de tijolo maciço para proteção dos canteiros dos jardins, conforme detalhe apresentado no Projeto Executivo da mesma. Para implantação da nova mureta será necessário demolir a mureta já existente.

#### 3.2 – CHAPISCO

Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo manual.

Execução:

- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

### 4.0 – PISO

#### 4.1 – Assentamento de guia (meio – fio):

O meio-fio será executado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 e deverá ter seção retangular com dimensões 100X15X13X30 CM (Comprimento X Base Inferior X Base Superior X Altura) e resistência superior ou igual a 10 MPa.

A abertura de valas para assentamento de meio fio deverá ter a profundidade de 20 cm para fixação do meio fio.

As peças de meio fio devem estar perfeitamente prumadas, niveladas e acomodadas para ser chumbadas nas valas. O rejuntamento de meio-fio será efetuado com argamassa de cimento e areia média no traço de 1:3.

#### **4.2 - Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto, com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado:**

O piso será em concreto fck = 20MPA, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 L, será executado em uma única camada de 12 cm, no acesso de veículo, para possibilitar o acabamento por polimento da superfície de concreto. O concreto será espalhado seguindo etapas pré-estabelecidas para o bom andamento da obra, o espalhamento deve ser uniforme e em quantidade tal que, após o adensamento, exista pouca sobra de material para ser removido, facilitando os trabalhos com a régua.

Para garantir que o concreto fique nivelado e livre de vazios ou ninhos de concretagem “bicheiras”, o adensamento do concreto será realizado com o auxílio de vibrador mecânico. Depois de adensado o concreto deverá ser reguada em toda a extensão da cancha de concretagem, garantindo-se, assim, a uniformidade de toda a superfície. Com a finalidade de manter as condições de hidratação do cimento e evitar fissuras por retração, deve-se fazer a cura do concreto com manta úmida ou aspersão de água por no mínimo 7 dias.

### **5.0 – PAISAGISMO:**

#### **5.1 – Fornecimento e plantio de terra vegetal preparada, esp. = 5,0 cm:**

O solo deve ser revolvido a uma profundidade de aproximadamente 5,0 cm para o rompimento da camada superficial compactada, nas áreas que não foram aterradas.

Deverá ser colocada uma camada de terra vegetal solta de aproximadamente 5,0 cm (topsoil), formada por terra adicionada de restos de plantas decompostos (restos vegetais, grama, pó de xaxim desfibrado, etc.), como as turfás (solos escuros ricos em matéria orgânica), livre de pedras, partículas grandes, ervas daninhas e agentes patógenos e outros resíduos.

Além das fontes de nutrientes do condicionador de solo, são necessário a adição de fertilizantes e corretivos pré-plantio para correção de Ph e melhorar a fertilidade do solo, principalmente para fomentar o desenvolvimento das raízes. Fertilizantes, com teor alto de Fósforo (P), são os mais indicados para esta fase.

#### **5.2 e 5.3 – PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA E AMENDOIM:**

Os gramados serão constituídos com grama esmeralda e amendoim em placas, livre de inço e com espessura média de 5cm, assentadas em terra vegetal adubada.

Antes do assentamento, o terreno deverá ser preparado com a retirada de todos os



materiais estranhos, tais como pedra, torrões, raízes, tocos, etc. As superfícies elevadas deverão satisfazer as condições de desempenho, alinhamento, declividade e dimensões previstas no projeto.

O solo local deverá, sempre que necessário, ser previamente escarificado (15cm), podendo ser manual ou mecânico, para receber a camada de terra fértil, a fim de facilitar a sua aderência. As placas deverão ser assentadas sobre a camada de 5cm no mínimo de terra fértil adubada, compondo, ao todo, um conjunto de espessura de aproximadamente 10cm de altura. As placas serão assentadas como ladrilhos, em fileira com as juntas desencontradas para prevenir deslocamentos e deformação de área gramada. Após o assentamento, as placas deverão ser abatidas para efeito de uniformização da superfície. A superfície deverá ser molhada diariamente (exceto em dias de chuva), num período mínimo de 60 dias, a fim de assegurar sua fixação e evitar o ressecamento das placas de grama.

#### **5.4 – Banco 1,80x0,64m em concreto PM e madeira de lei com encosto de 0,40m:**

- Serão confeccionados em concreto pré-moldado  $f_{ck}=20$  Mpa nas dimensões 180x64 cm com espessura de 5,0 cm, de acordo com o projeto em planta anexa;
- Deverá apresentar um encosto com largura de 40 cm e assento com 40 cm de largura, ambos de madeira de lei aparelhada fixadas no concreto através de parafusos de inox;
- Sua fixação no solo será através de uma fundação concreto simples no traço 1:4:8 de cimento, areia grossa e seixo lavado ou brita, nas dimensões de (20x30)cm e 20cm de profundidade, executados sobre o terreno previamente escavado, apiloado, nivelado e molhado, sendo que os suportes deverão ser inserido na fundação pelo menos 15cm;
- Serão colocadas ao redor dos canteiros conforme indicado no projeto.

#### **4.0 – INSTALAÇÕES:**

##### **4.2 – Instalações elétricas:**

As instalações deverão ser executadas com esmero e bom acabamento; os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostos nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e elétrico de boa qualidade;

As instalações elétricas serão executadas por profissionais habilitados seguindo rigorosamente a orientação dos projetos.

Os serviços se realizarão na construção sob o piso e forro, durante a concretagem e alvenaria de elevação e na fase de acabamento.

Os quantitativos e qualitativos das instalações estão discriminados em planilha anexa.

As especificações técnicas, memorial descritivo, dimensionamento e orientações gerais estão discriminados em cadernos específicos anexo.

## **7.0 – ACESSIBILIDADE**

### **7.1 – EXECUÇÃO DE RAMPA PARA ACESSIBILIDADE DE PESSOAS DEFICIENTES (2,20 X 0,60M)**

A rampa de acesso deve ser projetada e construída de acordo com as normas de acessibilidade vigentes.

Deve ter inclinação adequada para facilitar o acesso de pessoas com mobilidade reduzida, respeitando os padrões estabelecidos pelas normas técnicas.

A superfície da rampa deve ser antiderrapante e de fácil manutenção.

Pintura de Piso com Tinta Acrílica, Aplicação Manual, 2 Demãos, Incluso Fundo Preparador: O piso deve ser preparado adequadamente, incluindo limpeza, nivelamento e aplicação de fundo preparador conforme necessário.

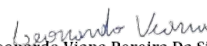
A tinta acrílica deve ser aplicada manualmente em duas demãos para garantir uma cobertura uniforme e durabilidade da pintura.

Deve-se utilizar tinta acrílica adequada para áreas externas, resistente a intempéries e ao tráfego de pessoas.

## **8.0 – DIVERSOS:**

### **8.1 – Conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade 50 litros:**

- Serão fixados no solo através de uma fundação de concreto simples no traço 1:4,5:4,5 de cimento, areia grossa e seixo lavado ou brita, nas dimensões de (20x20)cm e 40cm de profundidade, executados sobre o terreno previamente escavado, apiloado, nivelado e molhado, sendo que os suportes deverão ser inserido na fundação pelo menos 30cm;
- Serão adquiridos em loja específica, com garantia de 06 (seis) meses e serão entregues montados pelo fornecedor, com exceção da fundação que deverá ser realizados pela empresa contratada para a execução da obra;

  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240

- Serão colocadas em diversos pontos da praça conforme indicado no projeto.



Figura 2 – Imagem ilustrativa do conjunto de lixeiras

## 8.2 – BRINQUEDO - ESCORREGADOR EM MADEIRA PISTA DE 2,50M:

- O brinquedo será em madeira, com escorregador em madeira;
- O brinquedo deverá ser instalado no local especificado no projeto, cabendo à empresa fornecedora, o seu fornecimento e instalação;
- O brinquedo deverá seguir o modelo do projeto, tendo como base a imagem:



Figura 3 – Figura ilustrativa do escorregador de madeira

### 8.3 – BRINQUEDO - GANGORRA COM QUATRO PRANCHAS

- Gangorra com 4 pranchas em ferro em tubo vapor e pintura esmalte.

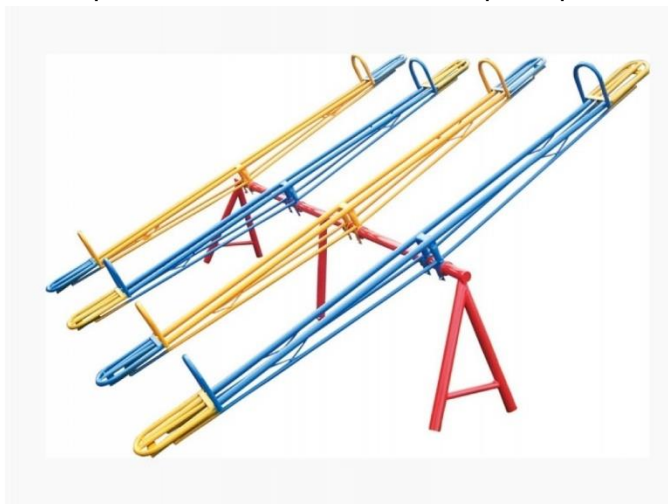


Figura 04- Ilustração brinquedo gangorra.

### 5.4 – BRINQUEDO - BALANÇO TRIPLO:

- Balanço 2 lugares em aço industrial ou madeira.



Figura 05 - Ilustração balanço.


### 9.0 - Limpeza final da obra:

- Toda a área da ampliação deverá ser entregue completamente limpa interna e externamente;
- Todos os revestimentos cimentado, cerâmico e piso etc., deverão ser limpos abundante e cuidadosamente de modo a não serem danificados outras partes da obra por estes serviços de limpeza.


**OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:**

- É exigência indispensável da Prefeitura que todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos e de primeira qualidade;
- Para todos os materiais especificados serão admitidas apenas marcas originais. As marcas e modelos deverão ser aprovados previamente pela fiscalização;
- A contratada pela obra é responsável por todos os itens relacionados com a execução da mesma, tais como: materiais, mão-de-obra, obrigações sociais, seguros e equipamentos necessários a uma perfeita execução dos serviços;
- A contratada será obrigada a empregar na construção, pessoal especializado. A fiscalização terá poderes para afastar da obra, qualquer funcionário que julgar indesejável ou prejudicial ao bom andamento dos serviços;
- Toda obra deverá ser acompanhada de projetos e detalhes fornecidos em desenhos e memorial descritivo, os quais obedecerão aos critérios da construção definida;
- Em caso de omissão de especificações, prevalecerá o disposto no projeto arquitetônico, ou, na discriminação do orçamento. Quando houver omissão no projeto arquitetônico e nas especificações, será consultada a fiscalização;
- Os serviços que porventura ficarem omissos nestas especificações e/ou projetos, somente serão considerados extraordinários quando autorizados pela fiscalização e com os órgãos envolvidos no projeto;
- A inobservância das presentes especificações ou projetos implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a contratada refazer as partes renegadas sem direito a indenização;
- A contratada é obrigada a manter na obra um conjunto de todas as plantas e especificações para que sejam facilitados os serviços de fiscalização;
- Serão de responsabilidade da construtora todas as taxas e impostos referentes ao período de execução dos serviços;
- Os materiais a serem empregados nas construções deverão atender as características estabelecidas pela fiscalização da prefeitura e na falta deste às normas da ABNT no que couber;
- Os materiais não aprovados pela fiscalização terão um prazo de 48 horas para a retirada do recinto da obra;
- Qualquer sobra de material existente por ocasião do término dos serviços deverá ser retirada imediatamente do local da obra;
- Todos os empreiteiros deverão por obrigação acatar as ordens da fiscalização da obra;

- Toda e qualquer modificação que venha a surgir por ocasião dos serviços deverá ser comunicada imediatamente, a fim de que a fiscalização tome conhecimento e ordene as providências a serem tomadas;
- Todos os materiais utilizados nas argamassas e concretos deverão ser isentas de impurezas, tais como materiais orgânicos, óleos, sais, pedras, etc.

  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240

## 5.0 – Relatório Fotográfico

  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto:

Revitalização e Reforma da Praça São Borja no município de Floriano - PI

Local:

MUNICÍPIO DE FLORIANO - PI.

Data do Relatório:

FOTO  
01:

Praça São Borja



FOTO  
02:

Praça São Borja



FOTO  
03:

Praça São Borja



FOTO  
04:

Praça São Borja





## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto:

Revitalização e Reforma da Praça São Borja no município de Floriano - PI

Local:

MUNICÍPIO DE FLORIANO - PI.

Data do Relatório:

FOTO 05:

Praça São Borja



FOTO 06:

Praça São Borja



FOTO 07:

Praça São Borja



FOTO 08:

Praça São Borja



FOTO 09:

Praça São Borja



FOTO 10:

Praça São Borja



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto:

Revitalização e Reforma da Praça São Borja no município de Floriano - PI

Local:

MUNICÍPIO DE FLORIANO - PI.

Data do Relatório:



Secretaria de Estado do Turismo / SETUR  
Av. Marechal Castelo Branco, nº 1275 • Bairro Cabral  
CEP: 64002330 • Teresina, Piauí, Brasil  
www.pi.gov.br



Leonardo Viana  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto:

Revitalização e Reforma da Praça São Borja no município de Floriano - PI

Local:

MUNICÍPIO DE FLORIANO - PI.

Data do Relatório:




FOTO 15: Praça São Borja




FOTO 16: Praça São Borja



## 6.0 – Planilhas Orçamentárias

  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240

## 6.1 – Orçamento Não Desonerado

  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240

MUNICÍPIO FLORIANO - PI  
REFORMA DE PRAÇA SÃO BORJA  
PLANILHA RESUMO




DATA BASE: ORSE - 07/2023, SEINFRA 027, SINAPI 07/2023

LEIS SOCIAIS (%): 113,05%

BDI (%):

21,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	TOTAL (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	96.161,18	22,89%
2	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO	61.301,98	14,59%
3	REFORMAS	1.733,76	0,41%
4	PISO	71.787,70	17,09%
5	PAISAGISMO	30.212,82	7,19%
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	125.991,66	29,99%
7	ACESSIBILIDADE	6.417,32	1,53%
8	DIVERSOS	23.366,70	5,56%
8	LIMPEZA FINAL	3.172,24	0,76%
TOTAL		420.145,36	100,00%

  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240

MUNICÍPIO FLORIANO - PI  
REFORMA DE PRAÇA SÃO BORJA  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



DATA BASE: ORSE - 07/2023, SEINFRA 027, SINAPI 07/2023

LEIS SOCIAIS (%):

113,05%

BDI (%):

21,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORNE	UNID	QUANTIDADE	P. UNIT. C/BDI	PREÇO TOTAL R\$
1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>R\$ 96.161,18</b>
1.1	COMPOSIÇÃO 01	PLACA DE OBRA (3,60m X 1,80m)	Composições Próprias	M²	6,48	R\$ 444,15	R\$ 2.878,09
1.2	COMPOSIÇÃO 02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Composições Próprias	MÊS	4,00	R\$ 5.850,23	R\$ 23.400,92
1.3	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	SINAPI	M2	658,86	R\$ 102,41	R\$ 67.473,85
1.4	73859/002	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	SINAPI	M²	1.308,87	R\$ 1,84	R\$ 2.408,32
2	<b>DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO</b>						<b>R\$ 61.301,98</b>
2.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M3	4,18	R\$ 60,09	R\$ 251,18
2.2	97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M3	1,44	R\$ 112,98	R\$ 162,69
2.3	COMPOSIÇÃO 03	DEMOLIÇÃO DE BANCO DE CONCRETO	Composições Próprias	UN	10,00	R\$ 46,48	R\$ 464,80
2.4	COMPOSIÇÃO 04	DEMOLIÇÃO DE MEIO-FIO GRANÍTICO OU PRÉ - MOLDADO	Composições Próprias	M	149,74	R\$ 12,97	R\$ 1.942,13
2.5	COMPOSIÇÃO 05	DEMOLIÇÃO DE CALÇADA EM PISO DE CONCRETO	Composições Próprias	M²	707,46	R\$ 82,30	R\$ 58.223,96
2.6	98530	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	SINAPI	UN	2,00	R\$ 128,61	R\$ 257,22
3	<b>REFORMAS</b>						<b>R\$ 1.733,76</b>
3.1	COMPOSIÇÃO 06	EXECUÇÃO DE MURETA GUIA PARA CONTENÇÃO	Composições Próprias	M	25,75	R\$ 57,15	R\$ 1.471,61
3.2	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	45,91	R\$ 5,71	R\$ 262,15
4	<b>PISOS</b>						<b>R\$ 71.787,70</b>
4.1	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	149,64	R\$ 58,03	R\$ 8.683,61
4.2	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA. ACABAMENTO	SINAPI	M2	515,43	R\$ 122,43	R\$ 63.104,09
5	<b>PAISAGISMO</b>						<b>R\$ 30.212,82</b>
5.1	COMPOSIÇÃO 07	Fornecimento e espalhamento de terra vegetal preparada, esp.=5,0cm	Composições Próprias	m³	30,07	R\$ 259,11	R\$ 7.791,44
5.2	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	SINAPI	M2	200,06	R\$ 25,69	R\$ 5.139,54
5.3	COMPOSIÇÃO 08	PLANTIO DE GRAMA AMENDOIM (arachis repens)	Composições Próprias	M2	401,35	R\$ 26,61	R\$ 10.679,92
5.4	COMPOSIÇÃO 09	Banco 1,80x0,64m em concreto PM e madeira de lei com encosto de 0,40m	Composições Próprias	UND	13,00	R\$ 507,84	R\$ 6.601,92
6	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>R\$ 125.991,66</b>
6.1	COMPOSIÇÃO 10	POSTE DE AÇO CONICO CONTENDO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=4M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS.	Composições Próprias	UN	22,00	R\$ 1.663,62	R\$ 36.599,64
6.2	COMPOSIÇÃO 11	LUMINÁRIA FECHADA, EM ALUMÍNIO, C/3 PÉTALA, DE LED 50W, COM DRIVER INCLUSO NA CARÇAÇA, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5500LM, COR BRANCO 5500K, INCLUSO RELÉ FOTOELÉTRICO INDIVIDUAL, FIXAÇÃO TOPO Ø60,3mm	Composições Próprias	UN	44,00	R\$ 1.815,96	R\$ 79.902,24
6.3	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MP, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	457,00	R\$ 7,37	R\$ 3.368,09
6.4	91846	ELETROFIO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E	SINAPI	M	457,00	R\$ 10,76	R\$ 4.917,32
6.5	00020111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	SINAPI	UN	13,00	R\$ 14,51	R\$ 188,63
6.6	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	22,00	R\$ 46,17	R\$ 1.015,74
7	<b>ACESSIBILIDADE</b>						<b>R\$ 6.417,32</b>
7.1	COMPOSIÇÃO 12	EXECUÇÃO DE RAMPAS PARA ACESSIBILIDADE DE PESSOAS DEFICIENTES (2,20 X 0,60M)	Composições Próprias	UND	4,00	R\$ 1.604,33	R\$ 6.417,32
8	<b>DIVERSOS</b>						<b>R\$ 23.366,70</b>
8.1	COMPOSIÇÃO 13	Conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade 50 litros	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 813,54	R\$ 3.254,16
8.2	COMPOSIÇÃO 14	BRINQUEDO - ESCORREGADOR EM MADEIRA PISTA DE 2,50M	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 3.293,75	R\$ 6.587,50
8.3	COMPOSIÇÃO 15	BRINQUEDO - GANGORRA COM QUATRO PRANCHAS	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 3.126,45	R\$ 6.252,90
8.4	COMPOSIÇÃO 16	BRINQUEDO - BALANÇO TRIPLO	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 3.636,07	R\$ 7.272,14
9	<b>LIMPEZA FINAL</b>						<b>R\$ 3.172,24</b>
9.1	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	45,16	R\$ 9,96	R\$ 449,79
9.2	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	SINAPI	M2	1.308,87	R\$ 2,08	R\$ 2.722,45
							<b>R\$ 72.915,93</b>
							<b>R\$ 347.229,43</b>
							<b>R\$ 420.145,36</b>

R\$ 96.161,18

R\$ 61.301,98

R\$ 1.733,76

R\$ 71.787,70

R\$ 30.212,82

R\$ 125.991,66

R\$ 6.417,32

R\$ 23.366,70

R\$ 3.172,24

R\$ 420.145,36

Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240

MUNICÍPIO FLORIANO - PI  
REFORMA DE PRAÇA SÃO BORJA  
PLANILHA COMPOSIÇÕES

SECRETARIA  
DO TURISMO - SETUR



DATA BASE: ORSE - 07/2023, SEINFRA 027, SINAPI 07/2023

LEIS SOCIAIS (%): 113,05%

BDI (%): 21,00%

1.1. COMPOSIÇÃO 01 PLACA DE OBRA (3,60m X 1,80m) (M²)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 250,00	R\$ 250,00
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	4,00000000	R\$ 11,05	R\$ 44,20
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	R\$ 20,34	R\$ 2,24
00004417	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 3,81	R\$ 3,81
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 300,25</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 23,88	R\$ 23,88
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	R\$ 19,02	R\$ 38,04
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 61,92</b>	

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	SINAPI	M3	0,01000000	R\$ 489,85	R\$ 4,90
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 4,90</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 367,07</b>
<b>VALOR MATERIAL:</b>	<b>R\$ 304,38</b>
<b>VALOR BDI (21.00%):</b>	<b>R\$ 77,08</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 444,15</b>
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>	<b>R\$ 0,06</b>

1.2. COMPOSIÇÃO 02 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (MÊS)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	40,00000000	R\$ 19,83	R\$ 793,20
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	40,00000000	R\$ 30,88	R\$ 1.235,20
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	25,00000000	R\$ 112,26	R\$ 2.806,50
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>R\$ 4.834,90</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 4.834,90</b>
<b>VALOR MATERIAL:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
<b>VALOR BDI (21.00%):</b>	<b>R\$ 1.015,33</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 5.850,23</b>
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>	<b>R\$ 0,00</b>

1.3. 98459 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF\_05/2018 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01910000	R\$ 26,40	R\$ 0,50
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00440000	R\$ 27,89	R\$ 0,12
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 0,62</b>	

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004433	CAIBRO NÃO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	1,20000000	R\$ 14,38	R\$ 16,78
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,04280000	R\$ 20,00	R\$ 0,85
00003992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 16,24	R\$ 16,24
00007243	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA ÚTIL DE 980 MM	SINAPI	M2	0,58530000	R\$ 55,03	R\$ 32,20
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 66,07</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18970000	R\$ 19,57	R\$ 3,71
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56910000	R\$ 23,88	R\$ 13,59



Serviço			FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MANUAL AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00120000	R\$ 545,28	R\$ 0,65	
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>							<b>R\$ 17,30</b>
<b>TOTAL Serviço:</b>							<b>R\$ 0,65</b>
<b>VALOR:</b>							<b>R\$ 84,64</b>
<b>VALOR MATERIAL:</b>							<b>R\$ 66,59</b>
<b>VALOR BDI (21.00%):</b>							<b>R\$ 17,77</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>							<b>R\$ 102,41</b>
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>R\$ 0,00</b>

#### 1.4. 73859/002 CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO (M²)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08000000	R\$ 19,02	R\$ 1,52	
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>							<b>R\$ 1,52</b>
<b>VALOR:</b>							<b>R\$ 1,52</b>
<b>VALOR MATERIAL:</b>							<b>R\$ 0,00</b>
<b>VALOR BDI (21.00%):</b>							<b>R\$ 0,32</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>							<b>R\$ 1,84</b>
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>R\$ 0,00</b>

#### 2.1. 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22500000	R\$ 24,24	R\$ 5,45	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32480000	R\$ 19,02	R\$ 44,21	
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>							<b>R\$ 49,66</b>
<b>VALOR:</b>							<b>R\$ 49,66</b>
<b>VALOR MATERIAL:</b>							<b>R\$ 0,00</b>
<b>VALOR BDI (21.00%):</b>							<b>R\$ 10,43</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>							<b>R\$ 60,09</b>
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>R\$ 0,00</b>

#### 2.2. 97624 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M3)


Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42300000	R\$ 24,24	R\$ 10,25	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,37060000	R\$ 19,02	R\$ 83,12	
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>							<b>R\$ 93,37</b>
<b>VALOR:</b>							<b>R\$ 93,37</b>
<b>VALOR MATERIAL:</b>							<b>R\$ 0,00</b>
<b>VALOR BDI (21.00%):</b>							<b>R\$ 19,61</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>							<b>R\$ 112,98</b>
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>R\$ 0,00</b>

#### 2.3. COMPOSIÇÃO 03 DEMOLIÇÃO DE BANCO DE CONCRETO (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80000000	R\$ 24,24	R\$ 19,39	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 19,02	R\$ 19,02	
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>							<b>R\$ 38,41</b>
<b>VALOR:</b>							<b>R\$ 38,41</b>
<b>VALOR MATERIAL:</b>							<b>R\$ 0,00</b>
<b>VALOR BDI (21.00%):</b>							<b>R\$ 8,07</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>							<b>R\$ 46,48</b>
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>R\$ 0,00</b>

#### 2.4. COMPOSIÇÃO 04 DEMOLIÇÃO DE MEIO-FIO GRANÍTICO OU PRÉ - MOLDADO (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	R\$ 24,24	R\$ 1,21	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R\$ 19,02	R\$ 9,51	
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>							<b>R\$ 10,72</b>
<b>VALOR:</b>							<b>R\$ 10,72</b>
<b>VALOR MATERIAL:</b>							<b>R\$ 0,00</b>

  
 Leonardo Viana Pereira Da Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1918381240

VALOR BDI (21.00%):	R\$ 2,25
VALOR COM BDI:	R\$ 12,97
TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 0,00

### 2.5. COMPOSIÇÃO 05 DEMOLIÇÃO DE CALÇADA EM PISO DE CONCRETO (M²)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,50000000	R\$ 24,24	R\$ 60,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39000000	R\$ 19,02	R\$ 7,42
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>R\$ 68,02</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 68,02</b>
<b>VALOR MATERIAL:</b>						<b>R\$ 0,00</b>
<b>VALOR BDI (21.00%):</b>						<b>R\$ 14,28</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 82,30</b>
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>R\$ 0,00</b>

### 2.6. 98530 CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF\_05/2018 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,75110000	R\$ 19,62	R\$ 53,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,75110000	R\$ 19,02	R\$ 52,32
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>R\$ 106,29</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 106,29</b>
<b>VALOR MATERIAL:</b>						<b>R\$ 0,00</b>
<b>VALOR BDI (21.00%):</b>						<b>R\$ 22,32</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 128,61</b>
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>R\$ 0,00</b>

### 3.1. COMPOSIÇÃO 06 EXECUÇÃO DE MURETA GUIA PARA CONTENÇÃO (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	5,00000000	R\$ 0,68	R\$ 3,40
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 3,40</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 24,24	R\$ 24,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,02000000	R\$ 19,02	R\$ 19,40
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 43,64</b>
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00027000	R\$ 721,87	R\$ 0,19
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 0,19</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 47,23</b>
<b>VALOR MATERIAL:</b>						<b>R\$ 3,55</b>
<b>VALOR BDI (21.00%):</b>						<b>R\$ 9,92</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 57,15</b>
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>R\$ 0,00</b>

### 3.2. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	R\$ 24,24	R\$ 1,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	R\$ 19,02	R\$ 0,48
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 2,13</b>
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MANUAL AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 700,07	R\$ 2,59
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 2,59</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 4,72</b>
<b>VALOR MATERIAL:</b>						<b>R\$ 1,81</b>
<b>VALOR BDI (21.00%):</b>						<b>R\$ 0,99</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 5,71</b>
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>R\$ 0,00</b>

**4.1. 94274 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSOES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)**


Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	R\$ 89,00	R\$ 0,62
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L X A)	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 24,90	R\$ 25,02
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 25,64</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48300000	R\$ 24,24	R\$ 11,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48300000	R\$ 19,02	R\$ 9,18
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 20,88</b>	
Serviço						
FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00200000	R\$ 721,87	R\$ 1,44
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 1,44</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 47,96</b>	
<b>VALOR MATERIAL:</b>					<b>R\$ 26,75</b>	
<b>VALOR BDI (21.00%):</b>					<b>R\$ 10,07</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 58,03</b>	
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>					<b>R\$ 0,00</b>	

**4.2. 94992 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM. ARMADO. AF\_08/2022 (M2)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,02400000	R\$ 20,34	R\$ 0,48
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,45000000	R\$ 3,87	R\$ 1,74
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,08160000	R\$ 40,81	R\$ 44,14
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 46,36</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09760000	R\$ 23,88	R\$ 2,33
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14830000	R\$ 24,24	R\$ 3,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24590000	R\$ 19,02	R\$ 4,67
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 10,59</b>	
Serviço						
FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07390000	R\$ 598,52	R\$ 44,23
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 44,23</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 101,18</b>	
<b>VALOR MATERIAL:</b>					<b>R\$ 84,38</b>	
<b>VALOR BDI (21.00%):</b>					<b>R\$ 21,25</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 122,43</b>	
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>					<b>R\$ 36,08</b>	

**5.1. COMPOSIÇÃO 07 Fornecimento e espalhamento de terra vegetal preparada, esp.=5,0cm (m³)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100140	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	ORSE	m3	0,10000000	R\$ 22,67	R\$ 2,27
00007253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	SINAPI	M3	0,90000000	R\$ 214,28	R\$ 192,85
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 195,12</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 19,02	R\$ 19,02
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 19,02</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 214,14</b>	
<b>VALOR MATERIAL:</b>					<b>R\$ 195,12</b>	
<b>VALOR BDI (21.00%):</b>					<b>R\$ 44,97</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 259,11</b>	
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>					<b>R\$ 0,00</b>	

  
**Leonardo Viana Pereira Da Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1918381240

**5.2. 103946 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF\_05/2022 (M2)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003322	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 17,50	R\$ 17,50
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 17,50</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		


88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03910000	R\$ 19,62	R\$ 0,76
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15640000	R\$ 19,02	R\$ 2,97
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>	<b>R\$ 3,73</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 21,23</b>
					<b>VALOR MATERIAL:</b>	<b>R\$ 17,50</b>
					<b>VALOR BDI (21.00%):</b>	<b>R\$ 4,46</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 25,69</b>
					<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>	<b>R\$ 0,00</b>

### 5.3. COMPOSIÇÃO 08 PLANTIO DE GRAMA AMENDOIM (arachis repens) (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Insumo 02	Grama amendoim (arachis repens)	Composições	und	25,00000000	R\$ 0,73	R\$ 18,25
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 18,25</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03910000	R\$ 19,62	R\$ 0,77
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15640000	R\$ 19,02	R\$ 2,97
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>	<b>R\$ 3,74</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 21,99</b>
					<b>VALOR MATERIAL:</b>	<b>R\$ 18,25</b>
					<b>VALOR BDI (21.00%):</b>	<b>R\$ 4,62</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 26,61</b>
					<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>	<b>R\$ 0,00</b>

### 5.4. COMPOSIÇÃO 09 Banco 1,80x0,64m em concreto PM e madeira de lei com encosto de 0,40m (UND)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,21000000	R\$ 8,71	R\$ 10,54
00011844	PRANCHA APARELHADA *4 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	3,00000000	R\$ 27,90	R\$ 83,70
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 94,24</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	R\$ 24,06	R\$ 18,05
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,76000000	R\$ 24,24	R\$ 18,42
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70000000	R\$ 19,02	R\$ 32,33
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 68,80</b>
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_05/2021	SINAPI	M3	0,26136000	R\$ 598,52	R\$ 156,43
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS AF_02/2022	SINAPI	M3	0,26136000	R\$ 260,88	R\$ 68,18
92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES PÉ-DIREITO SIMPLES EM MADEIRA SEBADA 2	SINAPI	M2	0,20000000	R\$ 160,26	R\$ 32,05
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 256,66</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 419,70</b>
					<b>VALOR MATERIAL:</b>	<b>R\$ 243,59</b>
					<b>VALOR BDI (21.00%):</b>	<b>R\$ 88,14</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 507,84</b>
					<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>	<b>R\$ 8,97</b>

  
 Leonardo Viana Pereira Da Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1918381240

### 6.1. COMPOSIÇÃO 10 POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=4M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_11/2019 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11 7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9 70 M INCLUSIVE	SINAPI	CHP	0,11100000	R\$ 236,00	R\$ 26,20
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>R\$ 26,20</b>
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	4,00000000	R\$ 34,71	R\$ 138,84
00003798	LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU EQUIV	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 87,98	R\$ 175,96
INSUMO 02	POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, CURVO, BRACO DUPLO, ENGASTADO, H = 4 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM	Composições	UN	1,00000000	R\$ 892,88	R\$ 892,88
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 1.207,68</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41300000	R\$ 20,06	R\$ 28,34
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,59300000	R\$ 24,53	R\$ 112,67
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>R\$ 141,01</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1.374,89</b>
<b>VALOR MATERIAL:</b>						<b>R\$ 1.221,72</b>
<b>VALOR BDI (21.00%):</b>						<b>R\$ 288,73</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 1.663,62</b>
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>R\$ 205,70</b>

**6.2. COMPOSIÇÃO 11 LUMINARIA FECHADA, EM ALUMINIO, C/ 3 PETALA, DE LED 50W, COM DRIVER INCLUSO NA CARCAÇA, FLUXO LUMINOSO MINIMO 5500LM, COR BRANCO 5500K. INCLUSO RELÉ FOTOELÉTRICO INDIVIDUAL. FIXAÇÃO TOPO Ø60.3mm (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000993	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B COBERTURA PVC-ST1 ANTICHAMA BWF-B 1 CONDUTOR 0.6/1 KV SECAO	SINAPI	M	21,00000000	R\$ 1,78	R\$ 37,38
113673	Luminária em LED para iluminação pública, 50W, 100 a 220v, Fluxo luminoso 4000 a 4200 lúmens, Temp. cor 6000/6500k IRC= ou 70%, modelo Induspar ou similar	ORSE	un	3,00000000	R\$ 386,70	R\$ 1.160,10
00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 37,33	R\$ 111,99
113558	Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, para 03 luminária, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60.3mm externo. Código SUP03 da AMES ILUMINAÇÃO ou	ORSE	Un	1,00000000	R\$ 124,43	R\$ 124,43
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 1.433,90</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	R\$ 20,06	R\$ 30,09
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	R\$ 24,53	R\$ 36,80
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>R\$ 66,89</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 1.500,79</b>	
<b>VALOR MATERIAL:</b>					<b>R\$ 1.433,90</b>	
<b>VALOR BDI (21.00%):</b>					<b>R\$ 315,17</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 1.815,96</b>	
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>					<b>R\$ 0,00</b>	

**6.3. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)**

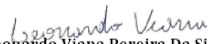
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 3,48	R\$ 4,32
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 4,53	R\$ 0,04
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 4,36</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 20,06	R\$ 0,78
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 24,53	R\$ 0,95
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>R\$ 1,73</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 6,09</b>	
<b>VALOR MATERIAL:</b>					<b>R\$ 4,36</b>	
<b>VALOR BDI (21.00%):</b>					<b>R\$ 1,28</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 7,37</b>	
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>					<b>R\$ 0,00</b>	

**6.4. 91846 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,00200000	R\$ 22,18	R\$ 0,04
00002690	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 4,58	R\$ 5,03
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 5,07</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08600000	R\$ 20,06	R\$ 1,72
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08600000	R\$ 24,53	R\$ 2,10
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>R\$ 3,82</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 8,89</b>	
<b>VALOR MATERIAL:</b>					<b>R\$ 5,07</b>	
<b>VALOR BDI (21.00%):</b>					<b>R\$ 1,87</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 10,76</b>	
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>					<b>R\$ 0,00</b>	

  
 Leonardo Viana Pereira Da Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1918381240

**6.5. 00020111 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,99	R\$ 11,99
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 11,99</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 11,99</b>	
<b>VALOR MATERIAL:</b>					<b>R\$ 11,99</b>	
<b>VALOR BDI (21.00%):</b>					<b>R\$ 2,52</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 14,51</b>	
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>					<b>R\$ 0,00</b>	

**6.6. 101632 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,02100000	R\$ 4,53	R\$ 0,09
00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 37,33	R\$ 37,33
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 37,42</b>	


Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01680000	R\$ 20,06	R\$ 0,33
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01680000	R\$ 24,53	R\$ 0,41
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>R\$ 0,74</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 38,16</b>	
<b>VALOR MATERIAL:</b>					<b>R\$ 37,42</b>	
<b>VALOR BDI (21.00%):</b>					<b>R\$ 8,01</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 46,17</b>	
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>					<b>R\$ 0,00</b>	

**7.1. COMPOSIÇÃO 12 EXECUÇÃO DE RAMPA PARA ACESSIBILIDADE DE PESSOAS DEFICIENTES (2,20 X 0,60M) (UND)**

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_05/2016	SINAPI	M3	0,66000000	R\$ 86,03	R\$ 56,78
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	1,22400000	R\$ 75,24	R\$ 92,09
94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO FEITO EM OBRA ACABAMENTO CONVENCIONAL	SINAPI	M2	6,60000000	R\$ 101,18	R\$ 667,79
COMPOSIÇÃO 16	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SINAPI	M2	1,38000000	R\$ 250,40	R\$ 345,55
COMPOSIÇÃO 17	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SINAPI	M2	1,32000000	R\$ 124,00	R\$ 163,68
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 1.325,89</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 1.325,89</b>	
<b>VALOR MATERIAL:</b>					<b>R\$ 992,22</b>	
<b>VALOR BDI (21.00%):</b>					<b>R\$ 278,44</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 1.604,33</b>	
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>					<b>R\$ 5,28</b>	

**8.1. COMPOSIÇÃO 13 Conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade 50 litros (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
O.12.000.090901	Conjunto de 4 lixeiras em plástico com tampa basculante, para coleta seletiva, com suporte para chão em aço galvanizado, capacidade de 50 litros cada cesto. ref. Natural	Composições	m³	1,00000000	R\$ 639,90	R\$ 639,90
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 639,90</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	R\$ 24,24	R\$ 18,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	R\$ 19,02	R\$ 14,27
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>R\$ 32,45</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 672,35</b>	
<b>VALOR MATERIAL:</b>					<b>R\$ 639,89</b>	
<b>VALOR BDI (21.00%):</b>					<b>R\$ 141,19</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 813,54</b>	
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>					<b>R\$ 0,00</b>	

  
 Leonardo Viana Pereira Da Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1918381240

**8.2. COMPOSIÇÃO 14 BRINQUEDO - ESCORREGADOR EM MADEIRA PISTA DE 2,50M (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103292	Chumbador parabol 3/8" x 5"	ORSE	un	8,00000000	R\$ 3,60	R\$ 28,80
102591	Escorregadeira em madeira com 2,50m de pista, Sergipark ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 2.465,00	R\$ 2.465,00
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 2.493,80</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	R\$ 24,24	R\$ 36,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,70000000	R\$ 19,02	R\$ 51,35
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 87,71</b>

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	SINAPI	M3	0,20000000	R\$ 627,77	R\$ 125,55
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	SINAPI	M3	0,20000000	R\$ 75,24	R\$ 15,05
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 140,60</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 2.722,11</b>
					<b>VALOR MATERIAL:</b>	<b>R\$ 2.604,03</b>
					<b>VALOR BDI (21.00%):</b>	<b>R\$ 571,64</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 3.293,75</b>
					<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>	<b>R\$ 0,34</b>

### 8.3. COMPOSIÇÃO 15 BRINQUEDO - GANGORRA COM QUATRO PRANCHAS (UN)


Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INSUMO 02	GANGORRA DE FERRO C/ 4 PRANCHAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	Composições	UN	1,00000000	R\$ 2.499,48	R\$ 2.499,48
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 2.499,48</b>

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	SINAPI	M3	0,12000000	R\$ 627,77	R\$ 75,33
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	SINAPI	M3	0,12000000	R\$ 75,24	R\$ 9,03
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 84,36</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 2.583,84</b>
					<b>VALOR MATERIAL:</b>	<b>R\$ 2.565,63</b>
					<b>VALOR BDI (21.00%):</b>	<b>R\$ 542,61</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 3.126,45</b>
					<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>	<b>R\$ 0,20</b>

### 8.4. COMPOSIÇÃO 16 BRINQUEDO - BALANÇO TRIPLO (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	R\$ 24,24	R\$ 48,48
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 48,48</b>

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S02406	Balanço 3 lugares em aço industrial ou madeira, Sergipark ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 2.830,00	R\$ 2.830,00
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	SINAPI	M3	0,18000000	R\$ 627,77	R\$ 113,00
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	SINAPI	M3	0,18000000	R\$ 75,24	R\$ 13,54
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 2.956,54</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 3.005,02</b>
					<b>VALOR MATERIAL:</b>	<b>R\$ 2.929,21</b>
					<b>VALOR BDI (21.00%):</b>	<b>R\$ 631,05</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 3.636,07</b>
					<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>	<b>R\$ 0,30</b>

  
 Leonardo Viana Pereira Da Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1918381240


### 9.1. 100981 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE FIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE	SINAPI	CHI	0,02030000	R\$ 55,30	R\$ 1,12
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE FIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE	SINAPI	CHP	0,02670000	R\$ 163,12	R\$ 4,35

5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T. POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01510000	R\$ 79,56	R\$ 1,20
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T. POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	R\$ 188,48	R\$ 1,56
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>R\$ 8,23</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 8,23</b>
					<b>VALOR MATERIAL:</b>	<b>R\$ 2,17</b>
					<b>VALOR BDI (21.00%):</b>	<b>R\$ 1,73</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 9,96</b>
					<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>	<b>R\$ 195,09</b>

**9.2. 99814 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF\_04/2019 (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTES	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
99833	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 L/B/POL2. VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H -	SINAPI	CHP	0,01500000	R\$ 2,20	R\$ 0,03
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>R\$ 0,03</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	R\$ 19,02	R\$ 1,69
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 1,69</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1,72</b>
					<b>VALOR MATERIAL:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
					<b>VALOR BDI (21.00%):</b>	<b>R\$ 0,36</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 2,08</b>
					<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>	<b>R\$ 0,00</b>

  
**Leonardo Viana Pereira Da Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1918381240



MUNICÍPIO FLORIANO - PI  
REFORMA DE PRAÇA SÃO BORJA  
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



DATA BASE: ORSE - 07/2023, SEINFRA 027, SINAPI 07/2023

LEIS SOCIAIS 113,05%

BDI (%): 21,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	TOTAL (%)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		TOTAL (R\$)	TOTAL (%)	
													META	GERAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	96.161,18	22,89%	24.040,30	25,00%	24.040,30	25,00%	24.040,30	25,00%	24.040,30	25,00%	96.161,18	100,00%	22,89%
2	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO	61.301,98	14,59%	15.325,50	25,00%	15.325,50	25,00%	15.325,50	25,00%	15.325,50	25,00%	61.301,98	100,00%	14,59%
3	REFORMAS	1.733,76	0,41%	433,44	25,00%	433,44	25,00%	433,44	25,00%	433,44	25,00%	1.733,76	100,00%	0,41%
4	PISO	71.787,70	17,09%	17.946,93	25,00%	17.946,93	25,00%	17.946,93	25,00%	17.946,93	25,00%	71.787,70	100,00%	17,09%
5	PAISAGISMO	30.212,82	7,19%	7.553,21	25,00%	7.553,21	25,00%	7.553,21	25,00%	7.553,21	25,00%	30.212,82	100,00%	7,19%
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	125.991,66	29,99%	31.497,92	25,00%	31.497,92	25,00%	31.497,92	25,00%	31.497,92	25,00%	125.991,66	100,00%	29,99%
7	ACESSIBILIDADE	6.417,32	1,53%	1.604,33	25,00%	1.604,33	25,00%	1.604,33	25,00%	1.604,33	25,00%	6.417,32	100,00%	1,53%
8	DIVERSOS	23.366,70	5,56%	5.841,68	25,00%	5.841,68	25,00%	5.841,68	25,00%	5.841,68	25,00%	23.366,70	100,00%	5,56%
9	LIMPEZA FINAL	3.172,24	0,76%	793,06	25,00%	793,06	25,00%	793,06	25,00%	793,06	25,00%	3.172,24	100,00%	0,76%
	<b>TOTAL GERAL</b>			<b>105.036,34</b>	<b>25,00%</b>	<b>105.036,34</b>	<b>25,00%</b>	<b>105.036,34</b>	<b>25,00%</b>	<b>105.036,34</b>	<b>25,00%</b>			
	<b>TOTAL ACUMULADO</b>	<b>420.145,36</b>	<b>100,00%</b>	<b>105.036,34</b>	<b>25,00%</b>	<b>210.072,68</b>	<b>50,00%</b>	<b>315.109,02</b>	<b>75,00%</b>	<b>420.145,36</b>	<b>100,00%</b>	<b>420.145,36</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

*Leonardo Viana*  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240


LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIO DE FLORIANO - PI  
MUNICÍPIO: FLORIANO - PI  
TRECHO: A REVITALIZAÇÃO E REFORMA DA PRAÇA SÃO BORJA



COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
<b>PLACA DE OBRA (3,60m X 1,80m)</b>						
ADM	%	LARGURA	COMPRIMENTO	UND	Unidade	PLACA DE OBRA (3,60m X 1,80m)
	100,00	3,60	1,80	1,00	und	
1.1			Total	6,48	M2	
<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>						
COMPRIMENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA
			4,00	0,00	MÊS	
1.2			Total	4,00	MÊS	
<b>TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018</b>						
	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	UND	Unidade	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018
	2,20	299,48	658,86	1,00	M2	
1.3			Total	658,86	M2	
<b>CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO</b>						
	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	UND	Unidade	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO
	-	-	1.308,87	1,00	M²	
1.4			Total	1.308,87	M2	
<b>DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017
			4,18	1,00	m³	
2.1			Total	4,18	UND	

*Leonardo Viana*  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.
			1,44	1,00	m <sup>3</sup>	
2.2			<b>Total</b>	<b>1,44</b>	<b>M2</b>	
DEMOLIÇÃO DE BANCO DE CONCRETO						
	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	UND	Unidade	DEMOLIÇÃO DE BANCO DE CONCRETO
	-	-	10,00	1,00	und	
2.3			<b>Total</b>	<b>10,00</b>	<b>und</b>	
DEMOLIÇÃO DE MEIO-FIO GRANÍTICO OU PRÉ - MOLDADO						
	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	UND	Unidade	DEMOLIÇÃO DE MEIO-FIO GRANÍTICO OU PRÉ - MOLDADO
			149,74	1,00	m	
2.4			<b>Total</b>	<b>149,74</b>	<b>M</b>	
DEMOLIÇÃO DE CALÇADA EM PISO DE CONCRETO						
	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	UND	Unidade	DEMOLIÇÃO DE CALÇADA EM PISO DE CONCRETO
	12,00	3,00	707,46	1,00	m <sup>2</sup>	
2.5			<b>Total</b>	<b>707,46</b>	<b>M2</b>	

  
 Leonardo Viana Pereira Da Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1918381240

CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018						
	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	UND	Unidade	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018
	-	-	2,00	1,00	und	
<b>2.6</b>			<b>Total</b>	<b>2,00</b>	<b>und</b>	
EXECUÇÃO DE MURETA GUIA PARA CONTENÇÃO						
	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	UND	Unidade	EXECUÇÃO DE MURETA GUIA PARA CONTENÇÃO
	-	-	25,75	1,00	m	
<b>3.1</b>			<b>Total</b>	<b>25,75</b>	<b>m</b>	
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022						
	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	UND	Unidade	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022
	-	-	45,91	1,00	m²	
<b>3.2</b>			<b>Total</b>	<b>45,91</b>	<b>M2</b>	
ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X
			149,64	1,00	m	
<b>4.1</b>			<b>Total</b>	<b>149,64</b>	<b>M</b>	

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022
			515,43	1,00	m <sup>2</sup>	
4.2			Total	515,43	M <sup>2</sup>	
Fornecimento e espalhamento de terra vegetal preparada, esp.=5,0cm						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	Fornecimento e espalhamento de terra vegetal preparada, esp.=5,0cm
			30,07	1,00	M <sup>3</sup>	
5.1			Total	30,07	M <sup>3</sup>	
PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022
			200,06	1,00	M <sup>2</sup>	
5.2			Total	200,06	M <sup>2</sup>	
PLANTIO DE GRAMA AMENDOIM (arachis repens)						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	PLANTIO DE GRAMA AMENDOIM (arachis repens)
			401,35	1,00	M <sup>2</sup>	
5.3			Total	401,35	M <sup>2</sup>	

Banco 1,80x0,64m em concreto PM e madeira de lei com encosto de 0,40m						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	Banco 1,80x0,64m em concreto PM e madeira de lei com encosto de 0,40m
			13,00	1,00	UND	
5.4			Total	13,00	UND	
POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=4M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=4M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019
			220,00	1,00		
6.1			Total	220,00	UND	
LUMINÁRIA FECHADA, EM ALUMÍNIO, C/ 3 PÉTALA, DE LED 50W, COM DRIVER INCLUSO NA CARÇA, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5500LM, COR BRANCO 5500K, INCLUSO RELÉ FOTOELÉTRICO INDIVIDUAL, FIXAÇÃO TOPO Ø60,3mm						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	LUMINARIA FECHADA, EM ALUMINIO, C/ 3 PETALA, DE LED 50W, COM DRIVER INCLUSO NA CARÇA, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5500LM, COR BRANCO 5500K, INCLUSO RELÉ FOTOELÉTRICO INDIVIDUAL, FIXAÇÃO
			44,00	1,00		
6.2			Total	44,00	UND	
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
			457,00	1,00	M	
6.3			Total	457,00	M	
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
			457,00	1,00	M	
6.4			Total	457,00	M	

FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M
			13,00	1,00	UND	
6.5			Total	13,00	UND	

RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020
			22,00	1,00	UND	
6.6			Total	22,00	UND	

EXECUÇÃO DE RAMPA PARA ACESSIBILIDADE DE PESSOAS DEFICIENTES (2,20 X 0,60M)						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	EXECUÇÃO DE RAMPA PARA ACESSIBILIDADE DE PESSOAS DEFICIENTES (2,20 X 0,60M)
			4,00	1,00	UND	
7.1			Total	4,00	M³	

Conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade 50 litros						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	Conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade 50 litros
			4,00	1,00		
8.1			Total	4,00	UND	

BRINQUEDO - ESCORREGADOR EM MADEIRA PISTA DE 2,50M						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	BRINQUEDO - ESCORREGADOR EM MADEIRA PISTA DE 2,50M
			2,00	1,00		
8.2			Total	2,00	UND	

BRINQUEDO - GANGORRA COM QUATRO PRANCHAS						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	BRINQUEDO - GANGORRA COM QUATRO PRANCHAS
			2,00	1,00		
8.3			Total	2,00	UND	

BRINQUEDO - BALANÇO TRIPLO						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	BRINQUEDO - BALANÇO TRIPLO
			2,00	1,00		
8.4			Total	2,00	UND	

CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup> - CARGA COM
			45,16	1,00	M <sup>3</sup>	
9.1			Total	45,16	M <sup>3</sup>	

LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019
			1.308,87	1,00	M <sup>2</sup>	
9.2			Total	1.308,87	M <sup>2</sup>	



**MUNICÍPIO FLORIANO - PI**  
**REFORMA DE PRAÇA SÃO BORJA**  
**COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI**



DATA BASE: ORSE - 07/2023, SEINFRA 027, SINAPI 07/2023

LEIS SOCIAIS (%): 113,05%

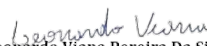
BDI (%): 21,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,000%
SG	SEGURO E GARANTIA	0,800%
R	RISCOS	1,200%
DF	DESPESA FINANCEIRA	1,600%
L	LUCRO	5,880%
I	TRIBUTOS E IMPOSTOS	6,650%
PIS	PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL	0,650%
COFINS	CONTRIBUIÇÃO SOCIAL PARA FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL	3,000%
ISS	IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS DE QUALQUER NATUREZA (5% x 60%)	3,000%
CPRB	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA	0,000%
<b>BDI</b>	<b>TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>	<b>21,00%</b>

$$BDI = \{ [ ( 1 + AC + SG + R ) \times ( 1 + DF ) \times ( 1 + L ) ] / [ 1 - ( PIS + COFINS + ISS + CPRB ) ] \} - 1$$

Cálculo em conformidade com o acórdão nº 2622/2013-TCU e Lei nº 13.161 de 31 de agosto de 2015.

OBSERVAÇÕES
a) Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. Deverão ser definidos pelo Tomador, conforme Código Tributário do município, o valor do ISS, que será um percentual entre 2% e 5%, e a alíquota aplicada sobre o mesmo, representando o percentual de mão de obra em relação ao valor total da obra.
b) Para análise de orçamentos considerando a desoneração sobre a folha de pagamento, prevista na lei nº 12.844/2013, deverá ser adotada uma alíquota de 4,5% sobre a contribuição previdenciária sobre a receita bruta. Quando a opção orçamentária não considerar a desoneração da folha de pagamento, deverá ser adotada uma alíquota de 0% no referido item.
c) Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias", enquadram-se: a construção e recuperação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos; a construção e recuperação de vias férreas de superfície ou subterrâneas, inclusive para metropolitanos (preparação do leito, colocação dos trilhos, etc.); a construção e recuperação de pistas de aeroportos; a pavimentação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas; pontes, viadutos e túneis, inclusive em pistas de aeroportos; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio, conforme classificação 4211-1/01 do CNAE.

  
**Leonardo Viana Pereira Da Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1918381240

MUNICÍPIO FLORIANO - PI  
REFORMA DE PRAÇA SÃO BORJA  
PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS



DATA BASE: ORSE - 07/2023, SEINFRA 027, SINAPI 07/2023

LEIS SOCIAIS (%): 113,05%


BDI (%): 21,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
<b>GRUPO B</b>					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	-	17,82%	-
B2	FERIADOS	3,95%	-	3,95%	-
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,95%	8,33%	10,95%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,19%	0,00%	1,19%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,47%	8,72%	11,47%	8,72%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	TOTAL	47,19%	18,43%	47,19%	18,43%
<b>GRUPO C</b>					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	4,03%	5,30%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,40%	1,83%	2,40%	1,83%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,95%	2,24%	2,95%	2,24%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%	0,45%	0,34%
C	TOTAL	11,22%	8,53%	11,22%	8,53%
<b>GRUPO D</b>					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,93%	3,10%	17,37%	6,78%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,44%	0,34%	0,47%	0,36%
D	TOTAL	8,37%	3,44%	17,84%	7,14%
<b>TOTAL A + B + C + D</b>					
<b>TOTAL</b>		83,58%	47,20%	113,05%	70,90%

FONTE: <http://www.caixa.gov.br/site/paginas/downloads.aspx>

*Leonardo Viana*  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240

## 6.2 – Orçamento com desoneração

  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240

MUNICÍPIO FLORIANO - PI  
REFORMA DE PRAÇA SÃO BORJA  
PLANILHA RESUMO




DATA BASE: ORSE - 07/2023, SEINFRA 027, SINAPI 07/2023

LEIS SOCIAIS (%): 113,05%

BDI (%):

26,21%

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	TOTAL (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	95.242,08	22,53%
2	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO	57.374,71	13,57%
3	REFORMAS	1.648,28	0,39%
4	PISO	73.384,37	17,36%
5	PAISAGISMO	30.884,97	7,31%
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	130.298,88	30,83%
7	ACESSIBILIDADE	6.526,72	1,54%
8	DIVERSOS	24.303,22	5,75%
8	LIMPEZA FINAL	3.035,94	0,72%
TOTAL		422.699,17	100,00%

  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240

DATA BASE: ORSE - 07/2023, SEINFRA 027, SINAPI 07/2023

LEIS SOCIAIS (%):

113,05%

BDI (%):

26,21%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	P. UNIT. C/BDI	PREÇO TOTAL R\$
1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>R\$ 95.242,08</b>
1.1	COMPOSIÇÃO 01	PLACA DE OBRA (3,60m X 1,80m)	Composições Próprias	M²	6,48	R\$ 455,44	R\$ 2.951,25
1.2	COMPOSIÇÃO 02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Composições Próprias	MÊS	4,00	R\$ 5.297,22	R\$ 21.188,88
1.3	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	SINAPI	M2	658,86	R\$ 104,46	R\$ 68.824,52
1.4	73859/002	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	SINAPI	M²	1.308,87	R\$ 1,74	R\$ 2.277,43
2	<b>DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO</b>						<b>R\$ 57.374,71</b>
2.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M3	4,18	R\$ 56,62	R\$ 236,67
2.2	97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M3	1,44	R\$ 106,46	R\$ 153,30
2.3	COMPOSIÇÃO 03	DEMOLIÇÃO DE BANCO DE CONCRETO	Composições Próprias	UN	10,00	R\$ 43,64	R\$ 436,40
2.4	COMPOSIÇÃO 04	DEMOLIÇÃO DE MEIO-FIO GRANÍTICO OU PRÉ - MOLDADO	Composições Próprias	M	149,74	R\$ 12,23	R\$ 1.831,32
2.5	COMPOSIÇÃO 05	DEMOLIÇÃO DE CALÇADA EM PISO DE CONCRETO	Composições Próprias	M²	707,46	R\$ 77,00	R\$ 54.474,42
2.6	98530	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	SINAPI	UN	2,00	R\$ 121,30	R\$ 242,60
3	<b>REFORMAS</b>						<b>R\$ 1.648,28</b>
3.1	COMPOSIÇÃO 06	EXECUÇÃO DE MURETA GUIA PARA CONTENÇÃO	Composições Próprias	M	25,75	R\$ 54,08	R\$ 1.392,56
3.2	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	45,91	R\$ 5,57	R\$ 255,72
4	<b>PISOS</b>						<b>R\$ 73.384,37</b>
4.1	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	149,64	R\$ 57,85	R\$ 8.656,67
4.2	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO FEITO EM OBRA ACABAMENTO	SINAPI	M2	515,43	R\$ 125,58	R\$ 64.727,70
5	<b>PAISAGISMO</b>						<b>R\$ 30.884,97</b>
5.1	COMPOSIÇÃO 07	Fornecimento e espalhamento de terra vegetal preparada, esp.=5,0cm	Composições Próprias	m³	30,07	R\$ 267,97	R\$ 8.057,86
5.2	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	SINAPI	M2	200,06	R\$ 26,35	R\$ 5.271,58
5.3	COMPOSIÇÃO 08	PLANTIO DE GRAMA AMENDOIM (arachis repens)	Composições Próprias	M2	401,35	R\$ 27,30	R\$ 10.956,86
5.4	COMPOSIÇÃO 09	Banco 1,80x0,64m em concreto PM e madeira de lei com encosto de 0,40m	Composições Próprias	UND	13,00	R\$ 507,59	R\$ 6.598,67
6	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>R\$ 130.298,88</b>

R\$ 95.242,08

R\$ 57.374,71

R\$ 1.648,28

R\$ 73.384,37

R\$ 30.884,97

R\$ 130.298,88

*Leonardo Viana*  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240

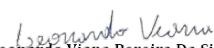
6.1	COMPOSIÇÃO 10	POSTE DE AÇO CONICO CONTINUDO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=4M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO	Composições Próprias	UN	22,00	R\$ 1.716,56	R\$ 37.764,32
6.2	COMPOSIÇÃO 11	LUMINÁRIA FECHADA, EM ALUMÍNIO, C/ 3 PÉTALA, DE LED 50W, COM DRIVER INCLUSO NA CARÇAÇA, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5500LM, COR BRANCO 5500K, INCLUSO RELÉ FOTOELÉTRICO INDIVIDUAL, FIXAÇÃO TOPO Ø60,3mm	Composições Próprias	UN	44,00	R\$ 1.885,63	R\$ 82.967,72
6.3	91928	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	457,00	R\$ 7,46	R\$ 3.409,22
6.4	91846	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E	SINAPI	M	457,00	R\$ 10,73	R\$ 4.903,61
6.5	00020111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	SINAPI	UN	13,00	R\$ 15,13	R\$ 196,69
6.6	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	22,00	R\$ 48,06	R\$ 1.057,32
7	<b>ACESSIBILIDADE</b>						<b>R\$ 6.526,72</b>
7.1	COMPOSIÇÃO 12	EXECUÇÃO DE RAMPAS PARA ACESSIBILIDADE DE PESSOAS DEFICIENTES (2,20 X 0,60M)	ORSE - ADAPTADA	UND	4,00	R\$ 1.631,68	R\$ 6.526,72
8	<b>DIVERSOS</b>						<b>R\$ 24.303,22</b>
8.1	COMPOSIÇÃO 13	Conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade 50 litros	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 844,46	R\$ 3.377,84
8.2	COMPOSIÇÃO 14	BRINQUEDO - ESCORREGADOR EM MADEIRA PISTA DE 2,50M	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 3.420,91	R\$ 6.841,82
8.3	COMPOSIÇÃO 15	BRINQUEDO - GANGORRA COM QUATRO PRANCHAS	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 3.258,84	R\$ 6.517,68
8.4	COMPOSIÇÃO 16	BRINQUEDO - BALANÇO TRIPLO	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 3.782,94	R\$ 7.565,88
9	<b>LIMPEZA FINAL</b>						<b>R\$ 3.035,94</b>
9.1	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	45,16	R\$ 10,13	R\$ 457,47
9.2	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	SINAPI	M2	1.308,87	R\$ 1,97	R\$ 2.578,47
							<b>R\$ 87.779,64</b>
							<b>R\$ 334.919,53</b>
							<b>R\$ 422.699,17</b>

R\$ 6.526,72

R\$ 24.303,22

R\$ 3.035,94

R\$ 422.699,17

  
 Leonardo Viana Pereira Da Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1918381240

MUNICÍPIO FLORIANO - PI  
REFORMA DE PRAÇA SÃO BORJA  
PLANILHA COMPOSIÇÕES

SECRETARIA  
DO TURISMO - SETUR



DATA BASE: ORSE - 07/2023, SEINFRA 027, SINAPI 07/2023

LEIS SOCIAIS (%): 113,05%

BDI (%): 26,21%

1.1. COMPOSIÇÃO 01 PLACA DE OBRA (3,60m X 1,80m) (M²)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA DE 2,4 X 1,2" M. (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 250,00	R\$ 250,00
00004491	PONTALETE 7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	4,00000000	R\$ 11,05	R\$ 44,20
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	R\$ 20,34	R\$ 2,24
00004417	SARRAFO NÃO APARELHADO 2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 3,81	R\$ 3,81
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 300,25</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 21,39	R\$ 21,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	R\$ 17,20	R\$ 34,40
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 55,79</b>	

Serviço

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	SINAPI	M3	0,01000000	R\$ 482,29	R\$ 4,82
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 4,82</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 360,86</b>
<b>VALOR BDI (26.21%):</b>	<b>R\$ 94,58</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 455,44</b>

1.2. COMPOSIÇÃO 02 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (MÊS)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	40,00000000	R\$ 17,36	R\$ 694,40
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	40,00000000	R\$ 26,95	R\$ 1.078,00
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	25,00000000	R\$ 96,99	R\$ 2.424,75
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 4.197,15</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 4.197,15</b>
<b>VALOR BDI (26.21%):</b>	<b>R\$ 1.100,07</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 5.297,22</b>

1.3. 98459 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF\_05/2018 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01910000	R\$ 23,43	R\$ 0,44
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00440000	R\$ 24,92	R\$ 0,10
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 0,54</b>	

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004433	CAIBRO NÃO APARELHADO 6 X 6" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	1,22730000	R\$ 13,68	R\$ 16,78
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,04280000	R\$ 20,00	R\$ 0,85
00003992	TABUA APARELHADA 2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 16,24	R\$ 16,24
00007243	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA ÚTIL DE 980 MM	SINAPI	M2	0,58530000	R\$ 55,03	R\$ 32,20
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 66,07</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18970000	R\$ 17,67	R\$ 3,35
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56910000	R\$ 21,39	R\$ 12,17
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 15,52</b>	

Serviço

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00120000	R\$ 533,84	R\$ 0,64
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 0,64</b>	

VALOR:	R\$ 82,77
VALOR BDI (26.21%):	R\$ 21,69
VALOR COM BDI:	R\$ 104,46

#### 1.4. 73859/002 CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO (M²)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08000000	R\$ 17,20	R\$ 1,38
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 1,38</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1,38</b>
<b>VALOR BDI (26.21%):</b>						<b>R\$ 0,36</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 1,74</b>

#### 2.1. 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22500000	R\$ 21,72	R\$ 4,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32480000	R\$ 17,20	R\$ 39,98
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 44,86</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 44,86</b>
<b>VALOR BDI (26.21%):</b>						<b>R\$ 11,76</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 56,62</b>

#### 2.2. 97624 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42300000	R\$ 21,72	R\$ 9,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,37060000	R\$ 17,20	R\$ 75,17
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 84,35</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 84,35</b>
<b>VALOR BDI (26.21%):</b>						<b>R\$ 22,11</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 106,46</b>

#### 2.3. COMPOSIÇÃO 03 DEMOLIÇÃO DE BANCO DE CONCRETO (UN)


Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80000000	R\$ 21,72	R\$ 17,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 17,20	R\$ 17,20
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 34,58</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 34,58</b>
<b>VALOR BDI (26.21%):</b>						<b>R\$ 9,06</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 43,64</b>

#### 2.4. COMPOSIÇÃO 04 DEMOLIÇÃO DE MEIO-FIO GRANÍTICO OU PRÉ - MOLDADO (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	R\$ 21,72	R\$ 1,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R\$ 17,20	R\$ 8,60
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 9,69</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 9,69</b>
<b>VALOR BDI (26.21%):</b>						<b>R\$ 2,54</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 12,23</b>

#### 2.5. COMPOSIÇÃO 05 DEMOLIÇÃO DE CALÇADA EM PISO DE CONCRETO (M²)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,50000000	R\$ 21,72	R\$ 54,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39000000	R\$ 17,20	R\$ 6,71
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 61,01</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 61,01</b>
<b>VALOR BDI (26.21%):</b>						<b>R\$ 15,99</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 77,00</b>

  
 Leonardo Viana Pereira Da Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1918381240

#### 2.6. 98530 CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF\_05/2018 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,75110000	R\$ 17,74	R\$ 48,80



88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,75110000	R\$ 17,20	R\$ 47,31
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 96,11</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 96,11</b>
					<b>VALOR BDI (26.21%):</b>	<b>R\$ 25,19</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 121,30</b>

### 3.1. COMPOSIÇÃO 06 EXECUÇÃO DE MURETA GUIA PARA CONTENÇÃO (M)


Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007267	BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 6 FUROS NA	SINAPI	UN	5,00000000	R\$ 0,68	R\$ 3,40
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 3,40</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 21,72	R\$ 21,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,02000000	R\$ 17,20	R\$ 17,54
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 39,26</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00027000	R\$ 706,27	R\$ 0,19
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 0,19</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 42,85</b>
					<b>VALOR BDI (26.21%):</b>	<b>R\$ 11,23</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 54,08</b>

### 3.2. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	R\$ 21,72	R\$ 1,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	R\$ 17,20	R\$ 0,43
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 1,90</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 680,01	R\$ 2,51
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 2,51</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 4,41</b>
					<b>VALOR BDI (26.21%):</b>	<b>R\$ 1,16</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 5,57</b>

### 4.1. 94274 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	R\$ 89,00	R\$ 0,62
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, "30 X 12/15" CM (H	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 24,90	R\$ 25,02
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 25,64</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48300000	R\$ 21,72	R\$ 10,49
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48300000	R\$ 17,20	R\$ 8,30
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 18,79</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00200000	R\$ 706,27	R\$ 1,41
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 1,41</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 45,84</b>
					<b>VALOR BDI (26.21%):</b>	<b>R\$ 12,01</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 57,85</b>

  
 Leonardo Viana Pereira Da Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1918381240

### 4.2. 94992 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF 08/2022 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,02400000	R\$ 20,34	R\$ 0,48
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,45000000	R\$ 3,87	R\$ 1,74
00007156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,08160000	R\$ 40,81	R\$ 44,14
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 46,36</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09760000	R\$ 21,39	R\$ 2,08

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14830000	R\$ 21,72	R\$ 3,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24590000	R\$ 17,20	R\$ 4,22
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 9,52</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07390000	R\$ 590,33	R\$ 43,62
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 43,62</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 99,50</b>
					<b>VALOR BDI (26.21%):</b>	<b>R\$ 26,08</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 125,58</b>

#### 5.1. COMPOSIÇÃO 07 Fornecimento e espalhamento de terra vegetal preparada, esp.=5,0cm (m³)


<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
100140	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	ORSE	m3	0,10000000	R\$ 22,67	R\$ 2,27
00007253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	SINAPI	M3	0,90000000	R\$ 214,28	R\$ 192,85
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 195,12</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 17,20	R\$ 17,20
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 17,20</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 212,32</b>
					<b>VALOR BDI (26.21%):</b>	<b>R\$ 55,65</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 267,97</b>

#### 5.2. 103946 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF\_05/2022 (M2)

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00003322	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 17,50	R\$ 17,50
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 17,50</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03910000	R\$ 17,74	R\$ 0,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15640000	R\$ 17,20	R\$ 2,69
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 3,38</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 20,88</b>
					<b>VALOR BDI (26.21%):</b>	<b>R\$ 5,47</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 26,35</b>

#### 5.3. COMPOSIÇÃO 08 PLANTIO DE GRAMA AMENDOIM (arachis repens) (M2)

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
Insumo 02	Grama amendoim (arachis repens)	Composições	und	25,00000000	R\$ 0,73	R\$ 18,25
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 18,25</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03910000	R\$ 17,74	R\$ 0,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15640000	R\$ 17,20	R\$ 2,69
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 3,38</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 21,63</b>
					<b>VALOR BDI (26.21%):</b>	<b>R\$ 5,67</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 27,30</b>

  
 Leonardo Viana Pereira Da Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1918381240

#### 5.4. COMPOSIÇÃO 09 Banco 1,80x0,64m em concreto PM e madeira de lei com encosto de 0,40m (UND)

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,21000000	R\$ 8,71	R\$ 10,54
00011844	PRANCHA APARELHADA *4 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	3,00000000	R\$ 27,90	R\$ 83,70
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 94,24</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	R\$ 21,57	R\$ 16,18
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,76000000	R\$ 21,72	R\$ 16,51
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70000000	R\$ 17,20	R\$ 29,24
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 61,93</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>

94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PRÉFABO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF 05/2021	SINAPI	M3	0,26136000	R\$ 590,33	R\$ 154,29
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS AF 02/2022	SINAPI	M3	0,26136000	R\$ 235,12	R\$ 61,45
92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E	SINAPI	M2	0,20000000	R\$ 151,35	R\$ 30,27
					TOTAL Serviço:	R\$ 246,01
					VALOR:	R\$ 402,18
					VALOR BDI (26.21%):	R\$ 105,41
					VALOR COM BDI:	R\$ 507,59

**6.1. COMPOSIÇÃO 10 POSTE DE AÇO CONICO CONTINUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=4M, INCLUSIVE LUMINARIAS, SEM LAMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 11/2019 (UN)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE	SINAPI	CHP	0,11100000	R\$ 233,20	R\$ 25,89
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 25,89
Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	4,00000000	R\$ 34,71	R\$ 138,84
00003798	LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU EQUIV	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 87,98	R\$ 175,96
INSUMO 02	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO DUPLO, ENGASTADO, H = 4 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM	Composições	UN	1,00000000	R\$ 892,88	R\$ 892,88
					TOTAL Material:	R\$ 1.207,68
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41300000	R\$ 18,12	R\$ 25,60
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,59300000	R\$ 21,97	R\$ 100,91
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 126,51
					VALOR:	R\$ 1.360,08
					VALOR BDI (26.21%):	R\$ 356,48
					VALOR COM BDI:	R\$ 1.716,56

**6.2. COMPOSIÇÃO 11 LUMINARIA FECHADA, EM ALUMINIO, C/ 3 PETALA, DE LED 50W, COM DRIVER INCLUSO NA CARCAÇA, FLUXO LUMINOSO MINIMO 5500LM, COR BRANCO 5500K. INCLUSO RELÉ FOTOELÉTRICO INDIVIDUAL. FIXAÇÃO TOPO Ø60.3mm (UN)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000993	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA RWE-B COBERTURA PVC-ST1 ANTICHAMA RWE-B 1 CONDUTOR 0.64 KV SECAO	SINAPI	M	21,00000000	R\$ 1,78	R\$ 37,38
113673	Luminária em LED para iluminação pública, 50W, 100 a 220v, Fluxo luminoso 4000 a 4200 lúmens, Temp. cor 6000/6500k, IRC= ou 70%, modelo Induspar ou similar	ORSE	un	3,00000000	R\$ 386,70	R\$ 1.160,10
00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 37,33	R\$ 111,99
113558	Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, para 03 luminária, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm externo, Codigo SUP03, da AMES ILUMINAÇÃO ou similar	ORSE	Un	1,00000000	R\$ 124,43	R\$ 124,43
					TOTAL Material:	R\$ 1.433,90
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	R\$ 18,12	R\$ 27,18
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	R\$ 21,97	R\$ 32,96
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 60,14
					VALOR:	R\$ 1.494,04
					VALOR BDI (26.21%):	R\$ 391,59
					VALOR COM BDI:	R\$ 1.885,63

**6.3. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA RWE-B 1 CONDUTOR 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM²	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 3,48	R\$ 4,32
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 4,53	R\$ 0,04
					TOTAL Material:	R\$ 4,36
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 18,12	R\$ 0,70
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 21,97	R\$ 0,85
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,55
					VALOR:	R\$ 5,91
					VALOR BDI (26.21%):	R\$ 1,55
					VALOR COM BDI:	R\$ 7,46

*Leonardo Viana Pereira Da Silva*  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240

**6.4. 91846 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)**

Material	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,00200000	R\$ 22,18	R\$ 0,04
00002690	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 4,58	R\$ 5,03
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 5,07</b>	


Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08600000	R\$ 18,12	R\$ 1,55
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08600000	R\$ 21,97	R\$ 1,88
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 3,43</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 8,50</b>	
<b>VALOR BDI (26.21%):</b>					<b>R\$ 2,23</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 10,73</b>	

6.5. 00020111 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M (UN)						
Material	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,99	R\$ 11,99
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 11,99</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 11,99</b>	
<b>VALOR BDI (26.21%):</b>					<b>R\$ 3,14</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 15,13</b>	

6.6. 101632 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)						
Material	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,02100000	R\$ 4,53	R\$ 0,09
00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 37,33	R\$ 37,33
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 37,42</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
Material	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01680000	R\$ 18,12	R\$ 0,30
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01680000	R\$ 21,97	R\$ 0,36
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 0,66</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 38,08</b>	
<b>VALOR BDI (26.21%):</b>					<b>R\$ 9,98</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 48,06</b>	

7.1. COMPOSIÇÃO 12 EXECUÇÃO DE RAMPA PARA ACESSIBILIDADE DE PESSOAS DEFICIENTES (2,20 X 0,60M) (UND)						
Serviço	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	SINAPI	M3	0,66000000	R\$ 83,23	R\$ 54,93
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	1,22400000	R\$ 68,04	R\$ 83,28
94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL.	SINAPI	M2	6,60000000	R\$ 99,50	R\$ 656,70
COMPOSIÇÃO 16	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SINAPI	M2	1,38000000	R\$ 248,21	R\$ 342,53
COMPOSIÇÃO 17	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SINAPI	M2	1,32000000	R\$ 117,72	R\$ 155,39
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 1.292,83</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 1.292,83</b>	
<b>VALOR BDI (26.21%):</b>					<b>R\$ 338,85</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 1.631,68</b>	

8.1. COMPOSIÇÃO 13 Conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade 50 litros (UN)						
Material	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0.12.000.090901	Conjunto de 4 lixeiras em plástico com tampa basculante, para coleta seletiva, com suporte para chão em aço galvanizado, capacidade de 50 litros cada cesto. ref. Natural	Composições	m³	1,00000000	R\$ 639,90	R\$ 639,90
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 639,90</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
Material	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	R\$ 21,72	R\$ 16,29
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	R\$ 17,20	R\$ 12,90
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 29,19</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 669,09</b>	
<b>VALOR BDI (26.21%):</b>					<b>R\$ 175,37</b>	

  
 Leonardo Viana Pereira Da Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1918381240

VALOR COM BDI:	R\$ 844,46
----------------	------------

### 8.2. COMPOSIÇÃO 14 BRINQUEDO - ESCORREGADOR EM MADEIRA PISTA DE 2,50M (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103292	Chumbador parabol 3/8" x 5"	ORSE	un	8,00000000	R\$ 3,60	R\$ 28,80
102591	Escorregadeira em madeira com 2,50m de pista, Sergipark ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 2.465,00	R\$ 2.465,00
TOTAL Material:						R\$ 2.493,80
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	R\$ 21,72	R\$ 32,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,70000000	R\$ 17,20	R\$ 46,44
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 79,02
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,20000000	R\$ 620,30	R\$ 124,06
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,20000000	R\$ 68,04	R\$ 13,61
TOTAL Serviço:						R\$ 137,67
VALOR:						R\$ 2.710,49
VALOR BDI (26.21%):						R\$ 710,42
VALOR COM BDI:						R\$ 3.420,91

### 8.3. COMPOSIÇÃO 15 BRINQUEDO - GANGORRA COM QUATRO PRANCHAS (UN)


Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INSUMO 02	GANGORRA DE FERRO C/ 4 PRANCHAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	Composições	UN	1,00000000	R\$ 2.499,48	R\$ 2.499,48
TOTAL Material:						R\$ 2.499,48
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,12000000	R\$ 620,30	R\$ 74,44
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,12000000	R\$ 68,04	R\$ 8,16
TOTAL Serviço:						R\$ 82,60
VALOR:						R\$ 2.582,08
VALOR BDI (26.21%):						R\$ 676,76
VALOR COM BDI:						R\$ 3.258,84

### 8.4. COMPOSIÇÃO 16 BRINQUEDO - BALANÇO TRIPLO (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	R\$ 21,72	R\$ 43,44
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 43,44
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S02406	Balanço 3 lugares em aço industrial ou madeira, Sergipark ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 2.830,00	R\$ 2.830,00
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,18000000	R\$ 620,30	R\$ 111,65
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,18000000	R\$ 68,04	R\$ 12,25
TOTAL Serviço:						R\$ 2.953,90
VALOR:						R\$ 2.997,34
VALOR BDI (26.21%):						R\$ 785,60
VALOR COM BDI:						R\$ 3.782,94

### 9.1. 100981 CARGA, MANOBRÁ E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M<sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M<sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE	SINAPI	CHI	0,02030000	R\$ 52,74	R\$ 1,07
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL	SINAPI	CHP	0,02670000	R\$ 160,56	R\$ 4,28
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01510000	R\$ 76,44	R\$ 1,15
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	R\$ 185,36	R\$ 1,53
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,03
VALOR:						R\$ 8,03
VALOR BDI (26.21%):						R\$ 2,10
VALOR COM BDI:						R\$ 10,13

  
 Leonardo Viana Pereira Da Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1918381240

**9.2. 99814 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF\_04/2019 (M2)**


Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
99833	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 L/B/POI 2 VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H -	SINAPI	CHP	0,01500000	R\$ 2,20	R\$ 0,03
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 0,03</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	R\$ 17,20	R\$ 1,53
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 1,53</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1,56</b>
<b>VALOR BDI (26.21%):</b>						<b>R\$ 0,41</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 1,97</b>
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,20000000	R\$ 75,24	R\$ 15,05
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 140,60</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 2.722,11</b>
<b>VALOR MATERIAL:</b>						<b>R\$ 2.604,03</b>
<b>VALOR BDI (21.00%):</b>						<b>R\$ 571,64</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 3.293,75</b>
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>R\$ 0,34</b>

**8.3. COMPOSIÇÃO 15 BRINQUEDO - GANGORRA COM QUATRO PRANCHAS (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INSUMO 02	GANGORRA DE FERRO C/ 4 PRANCHAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	Composições	UN	1,00000000	R\$ 2.499,48	R\$ 2.499,48
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 2.499,48</b>
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,12000000	R\$ 627,77	R\$ 75,33
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,12000000	R\$ 75,24	R\$ 9,03
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 84,36</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 2.583,84</b>
<b>VALOR MATERIAL:</b>						<b>R\$ 2.565,63</b>
<b>VALOR BDI (21.00%):</b>						<b>R\$ 542,61</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 3.126,45</b>
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>R\$ 0,20</b>

**8.4. COMPOSIÇÃO 16 BRINQUEDO - BALANÇO TRIPLO (UN)**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	R\$ 24,24	R\$ 48,48
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 48,48</b>
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S02406	Balanço 3 lugares em aço industrial ou madeira, Sergipark ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 2.830,00	R\$ 2.830,00
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,18000000	R\$ 627,77	R\$ 113,00
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,18000000	R\$ 75,24	R\$ 13,54
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 2.956,54</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 3.005,02</b>
<b>VALOR MATERIAL:</b>						<b>R\$ 2.929,21</b>
<b>VALOR BDI (21.00%):</b>						<b>R\$ 631,05</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 3.636,07</b>
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>R\$ 0,30</b>

  
 Leonardo Viana Pereira Da Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1918381240


**9.1. 100981 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020 (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE FIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE	SINAPI	CHI	0,02030000	R\$ 55,30	R\$ 1,12
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE FIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE	SINAPI	CHP	0,02670000	R\$ 163,12	R\$ 4,35

5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T. POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01510000	R\$ 79,56	R\$ 1,20
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T. POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	R\$ 188,48	R\$ 1,56
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>R\$ 8,23</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 8,23</b>
					<b>VALOR MATERIAL:</b>	<b>R\$ 2,17</b>
					<b>VALOR BDI (21.00%):</b>	<b>R\$ 1,73</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 9,96</b>
					<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>	<b>R\$ 195,09</b>

**9.2. 99814 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF\_04/2019 (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTES	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
99833	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 L/B/POL2. VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H.	SINAPI	CHP	0,01500000	R\$ 2,20	R\$ 0,03
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>R\$ 0,03</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	R\$ 19,02	R\$ 1,69
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 1,69</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1,72</b>
					<b>VALOR MATERIAL:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
					<b>VALOR BDI (21.00%):</b>	<b>R\$ 0,36</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 2,08</b>
					<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>	<b>R\$ 0,00</b>

  
**Leonardo Viana Pereira Da Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1918381240

MUNICÍPIO FLORIANO - PI  
REFORMA DE PRAÇA SÃO BORJA  
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



DATA BASE: ORSE - 07/2023, SEINFRA 027, SINAPI 07/2023

LEIS SOCIAIS 113,05%

BDI (%): 26,21%

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	TOTAL (%)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		TOTAL (R\$)	TOTAL (%)	
													META	GERAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	95.242,08	22,53%	23.810,52	25,00%	23.810,52	25,00%	23.810,52	25,00%	23.810,52	25,00%	95.242,08	100,00%	22,53%
2	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO	57.374,71	13,57%	14.343,68	25,00%	14.343,68	25,00%	14.343,68	25,00%	14.343,68	25,00%	57.374,71	100,00%	13,57%
3	REFORMAS	1.648,28	0,39%	412,07	25,00%	412,07	25,00%	412,07	25,00%	412,07	25,00%	1.648,28	100,00%	0,39%
4	PISO	73.384,37	17,36%	18.346,09	25,00%	18.346,09	25,00%	18.346,09	25,00%	18.346,09	25,00%	73.384,37	100,00%	17,36%
5	PAISAGISMO	30.884,97	7,31%	7.721,24	25,00%	7.721,24	25,00%	7.721,24	25,00%	7.721,24	25,00%	30.884,97	100,00%	7,31%
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	130.298,88	30,83%	32.574,72	25,00%	32.574,72	25,00%	32.574,72	25,00%	32.574,72	25,00%	130.298,88	100,00%	30,83%
7	ACESSIBILIDADE	6.526,72	1,54%	1.631,68	25,00%	1.631,68	25,00%	1.631,68	25,00%	1.631,68	25,00%	6.526,72	100,00%	1,54%
8	DIVERSOS	24.303,22	5,75%	6.075,81	25,00%	6.075,81	25,00%	6.075,81	25,00%	6.075,81	25,00%	24.303,22	100,00%	5,75%
9	LIMPEZA FINAL	3.035,94	0,72%	758,99	25,00%	758,99	25,00%	758,99	25,00%	758,99	25,00%	3.035,94	100,00%	0,72%
	<b>TOTAL GERAL</b>			<b>105.674,79</b>	<b>25,00%</b>	<b>105.674,79</b>	<b>25,00%</b>	<b>105.674,79</b>	<b>25,00%</b>	<b>105.674,79</b>	<b>25,00%</b>			
	<b>TOTAL ACUMULADO</b>	<b>422.699,17</b>	<b>100,00%</b>	<b>105.674,79</b>	<b>25,00%</b>	<b>211.349,59</b>	<b>50,00%</b>	<b>317.024,38</b>	<b>75,00%</b>	<b>422.699,17</b>	<b>100,00%</b>	<b>422.699,17</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

*Leonardo Viana*  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240




LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIO DE FLORIANO - PI  
MUNICÍPIO: FLORIANO - PI  
TRECHO: A REVITALIZAÇÃO E REFORMA DA PRAÇA SÃO BORJA




COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
<b>PLACA DE OBRA (3,60m X 1,80m)</b>						
ADM	%	LARGURA	COMPRIMENTO	UND	Unidade	PLACA DE OBRA (3,60m X 1,80m)
	100,00	3,60	1,80	1,00	und	
1.1			Total	6,48	M2	
<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>						
COMPRIMENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA
			4,00	0,00	MÊS	
1.2			Total	4,00	MÊS	
<b>TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018</b>						
	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	UND	Unidade	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018
	2,20	299,48	658,86	1,00	M2	
1.3			Total	658,86	M2	
<b>CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO</b>						
	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	UND	Unidade	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO
	-	-	1.308,87	1,00	M²	
1.4			Total	1.308,87	M2	
<b>DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017
			4,18	1,00	m³	
2.1			Total	4,18	UND	

*Leonardo Viana*  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240


DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.
			1,44	1,00	m³	
2.2			<b>Total</b>	<b>1,44</b>	<b>M2</b>	
DEMOLIÇÃO DE BANCO DE CONCRETO						
	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	UND	Unidade	DEMOLIÇÃO DE BANCO DE CONCRETO
	-	-	10,00	1,00	und	
2.3			<b>Total</b>	<b>10,00</b>	<b>und</b>	
DEMOLIÇÃO DE MEIO-FIO GRANÍTICO OU PRÉ - MOLDADO						
	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	UND	Unidade	DEMOLIÇÃO DE MEIO-FIO GRANÍTICO OU PRÉ - MOLDADO
			149,74	1,00	m	
2.4			<b>Total</b>	<b>149,74</b>	<b>M</b>	
DEMOLIÇÃO DE CALÇADA EM PISO DE CONCRETO						
	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	UND	Unidade	DEMOLIÇÃO DE CALÇADA EM PISO DE CONCRETO
	12,00	3,00	707,46	1,00	m²	
2.5			<b>Total</b>	<b>707,46</b>	<b>M2</b>	

  
 Leonardo Viana Pereira Da Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1918381240


CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018						
	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	UND	Unidade	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018
	-	-	2,00	1,00	und	
<b>2.6</b>			<b>Total</b>	<b>2,00</b>	<b>und</b>	
EXECUÇÃO DE MURETA GUIA PARA CONTENÇÃO						
	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	UND	Unidade	EXECUÇÃO DE MURETA GUIA PARA CONTENÇÃO
	-	-	25,75	1,00	m	
<b>3.1</b>			<b>Total</b>	<b>25,75</b>	<b>m</b>	
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022						
	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	UND	Unidade	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022
	-	-	45,91	1,00	m²	
<b>3.2</b>			<b>Total</b>	<b>45,91</b>	<b>M2</b>	
ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X
			149,64	1,00	m	
<b>4.1</b>			<b>Total</b>	<b>149,64</b>	<b>M</b>	

  
 Leonardo Viana Pereira Da Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1918381240

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022
			515,43	1,00	m <sup>2</sup>	
4.2			Total	515,43	M <sup>2</sup>	
Fornecimento e espalhamento de terra vegetal preparada, esp.=5,0cm						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	Fornecimento e espalhamento de terra vegetal preparada, esp.=5,0cm
			30,07	1,00	M <sup>3</sup>	
5.1			Total	30,07	M <sup>3</sup>	
PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022
			200,06	1,00	M <sup>2</sup>	
5.2			Total	200,06	M <sup>2</sup>	
PLANTIO DE GRAMA AMENDOIM (arachis repens)						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	PLANTIO DE GRAMA AMENDOIM (arachis repens)
			401,35	1,00	M <sup>2</sup>	
5.3			Total	401,35	M <sup>2</sup>	

  
 Leonardo Viana Pereira Da Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1918381240

Banco 1,80x0,64m em concreto PM e madeira de lei com encosto de 0,40m						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	Banco 1,80x0,64m em concreto PM e madeira de lei com encosto de 0,40m
			13,00	1,00	UND	
5.4			Total	13,00	UND	
POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=4M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=4M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019
			220,00	1,00		
6.1			Total	220,00	UND	
LUMINÁRIA FECHADA, EM ALUMÍNIO, C/ 3 PÉTALA, DE LED 50W, COM DRIVER INCLUSO NA CARÇA, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5500LM, COR BRANCO 5500K, INCLUSO RELÉ FOTOELÉTRICO INDIVIDUAL, FIXAÇÃO TOPO Ø60,3mm						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	LUMINARIA FECHADA, EM ALUMINIO, C/ 3 PETALA, DE LED 50W, COM DRIVER INCLUSO NA CARÇA, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5500LM, COR BRANCO 5500K, INCLUSO RELÉ FOTOELÉTRICO INDIVIDUAL, FIXAÇÃO
			44,00	1,00		
6.2			Total	44,00	UND	
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
			457,00	1,00	M	
6.3			Total	457,00	M	
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
			457,00	1,00	M	
6.4			Total	457,00	M	

  
 Leonardo Viana Pereira Da Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1918381240


FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M
			13,00	1,00	UND	
6.5			Total	13,00	UND	

RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020
			22,00	1,00	UND	
6.6			Total	22,00	UND	

EXECUÇÃO DE RAMPA PARA ACESSIBILIDADE DE PESSOAS DEFICIENTES (2,20 X 0,60M)						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	EXECUÇÃO DE RAMPA PARA ACESSIBILIDADE DE PESSOAS DEFICIENTES (2,20 X 0,60M)
			4,00	1,00	UND	
7.1			Total	4,00	M³	

Conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade 50 litros						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	Conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade 50 litros
			4,00	1,00		
8.1			Total	4,00	UND	

BRINQUEDO - ESCORREGADOR EM MADEIRA PISTA DE 2,50M						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	BRINQUEDO - ESCORREGADOR EM MADEIRA PISTA DE 2,50M
			2,00	1,00		
8.2			Total	2,00	UND	


  
 Leonardo Viana Pereira Da Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1918381240

BRINQUEDO - GANGORRA COM QUATRO PRANCHAS						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	BRINQUEDO - GANGORRA COM QUATRO PRANCHAS
			2,00	1,00		
8.3			Total	2,00	UND	

BRINQUEDO - BALANÇO TRIPLO						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	BRINQUEDO - BALANÇO TRIPLO
			2,00	1,00		
8.4			Total	2,00	UND	

CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup> - CARGA COM
			45,16	1,00	M <sup>3</sup>	
9.1			Total	45,16	M <sup>3</sup>	

LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019						
			QUANTIDADE	UND	Unidade	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019
			1.308,87	1,00	M <sup>2</sup>	
9.2			Total	1.308,87	M <sup>2</sup>	

  
 Leonardo Viana Pereira Da Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1918381240

**MUNICÍPIO FLORIANO - PI**  
**REFORMA DE PRAÇA SÃO BORJA**  
**COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI**



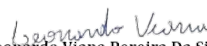
DATA BASE: ORSE - 07/2023, SEINFRA 027, SINAPI 07/2023      LEIS SOCIAIS (%): 113,05%      BDI (%): 26,21%

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,800%
SG	SEGURO E GARANTIA	0,320%
R	RISCOS	0,500%
DF	DESPESA FINANCEIRA	1,020%
L	LUCRO	7,000%
I	TRIBUTOS E IMPOSTOS	10,400%
PIS	PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL	0,650%
COFINS	CONTRIBUIÇÃO SOCIAL PARA FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL	3,000%
ISS	IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS DE QUALQUER NATUREZA (5% x 60%)	2,250%
CPRB	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA	4,500%
<b>BDI</b>	<b>TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>	<b>26,21%</b>

$$BDI = \{ [ ( 1 + AC + SG + R ) \times ( 1 + DF ) \times ( 1 + L ) ] / [ 1 - ( PIS + COFINS + ISS + CPRB ) ] \} - 1$$

Cálculo em conformidade com o acórdão nº 2622/2013-TCU e Lei nº 13.161 de 31 de agosto de 2015.

OBSERVAÇÕES
a) Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. Deverão ser definidos pelo Tomador, conforme Código Tributário do município, o valor do ISS, que será um percentual entre 2% e 5%, e a alíquota aplicada sobre o mesmo, representando o percentual de mão de obra em relação ao valor total da obra.
b) Para análise de orçamentos considerando a desoneração sobre a folha de pagamento, prevista na lei nº 12.844/2013, deverá ser adotada uma alíquota de 4,5% sobre a contribuição previdenciária sobre a receita bruta. Quando a opção orçamentária não considerar a desoneração da folha de pagamento, deverá ser adotada uma alíquota de 0% no referido item.
c) Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias", enquadram-se: a construção e recuperação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos; a construção e recuperação de vias férreas de superfície ou subterrâneas, inclusive para metropolitanos (preparação do leito, colocação dos trilhos, etc.); a construção e recuperação de pistas de aeroportos; a pavimentação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas; pontes, viadutos e túneis, inclusive em pistas de aeroportos; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio, conforme classificação 4211-1/01 do CNAE.

  
**Leonardo Viana Pereira Da Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1918381240



MUNICÍPIO FLORIANO - PI  
REFORMA DE PRAÇA SÃO BORJA  
PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS



DATA BASE: ORSE - 07/2023, SEINFRA 027, SINAPI 07/2023

LEIS SOCIAIS (%): 113,05%


BDI (%): 26,21%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
<b>GRUPO B</b>					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	-	17,82%	-
B2	FERIADOS	3,95%	-	3,95%	-
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,95%	8,33%	10,95%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,19%	0,00%	1,19%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,47%	8,72%	11,47%	8,72%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	TOTAL	47,19%	18,43%	47,19%	18,43%
<b>GRUPO C</b>					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	4,03%	5,30%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,40%	1,83%	2,40%	1,83%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,95%	2,24%	2,95%	2,24%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%	0,45%	0,34%
C	TOTAL	11,22%	8,53%	11,22%	8,53%
<b>GRUPO D</b>					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,93%	3,10%	17,37%	6,78%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,44%	0,34%	0,47%	0,36%
D	TOTAL	8,37%	3,44%	17,84%	7,14%
<b>TOTAL A + B + C + D</b>					
<b>TOTAL</b>		<b>83,58%</b>	<b>47,20%</b>	<b>113,05%</b>	<b>70,90%</b>

FONTE: <http://www.caixa.gov.br/site/paginas/downloads.aspx>

*Leonardo Viana*  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240




## 7.0 – Planta Iluminada

  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240

## LOCALIZAÇÃO PRAÇA SÃO BORJA NO MUNICÍPIO DE FLORIANO - PI




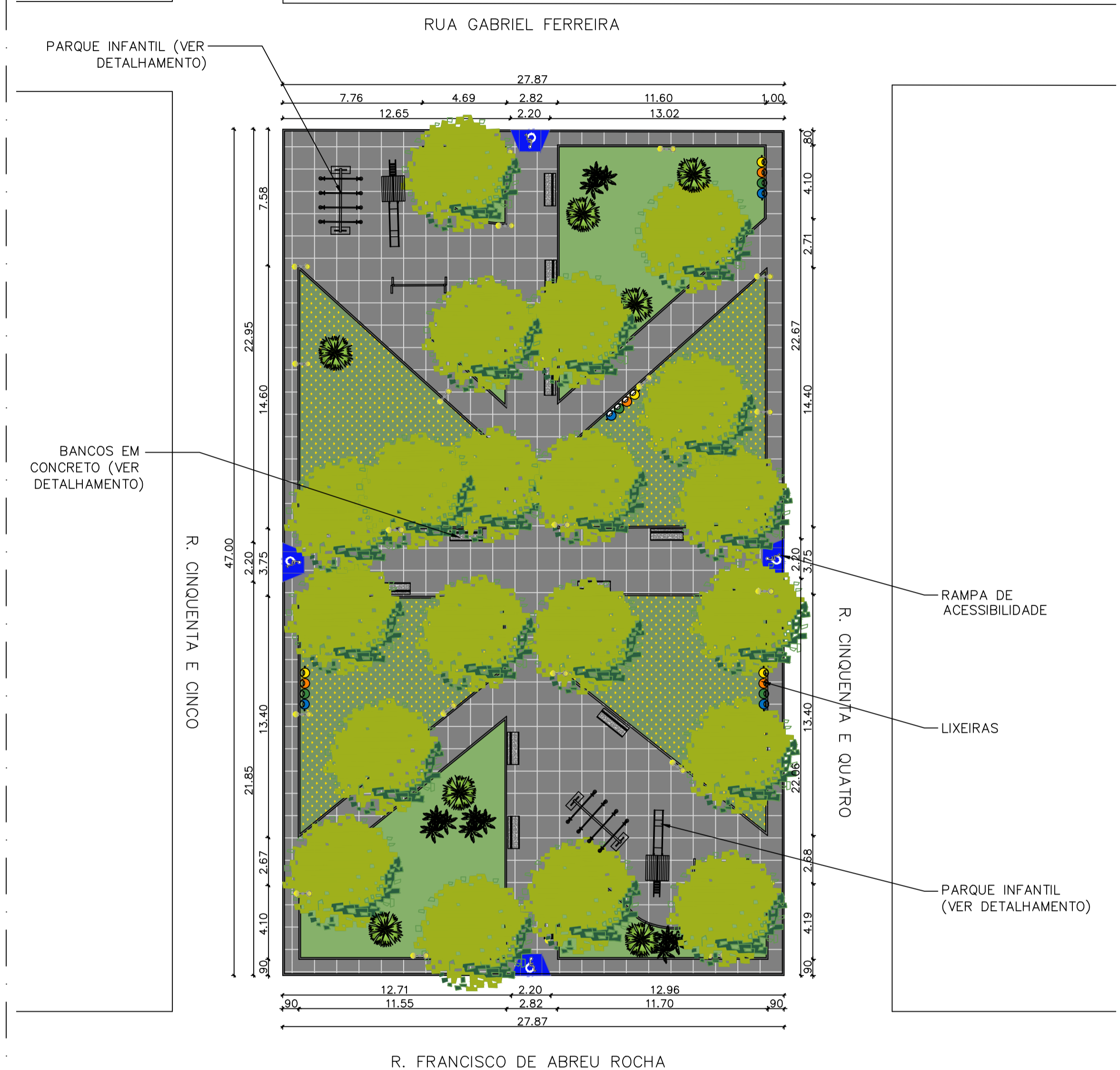
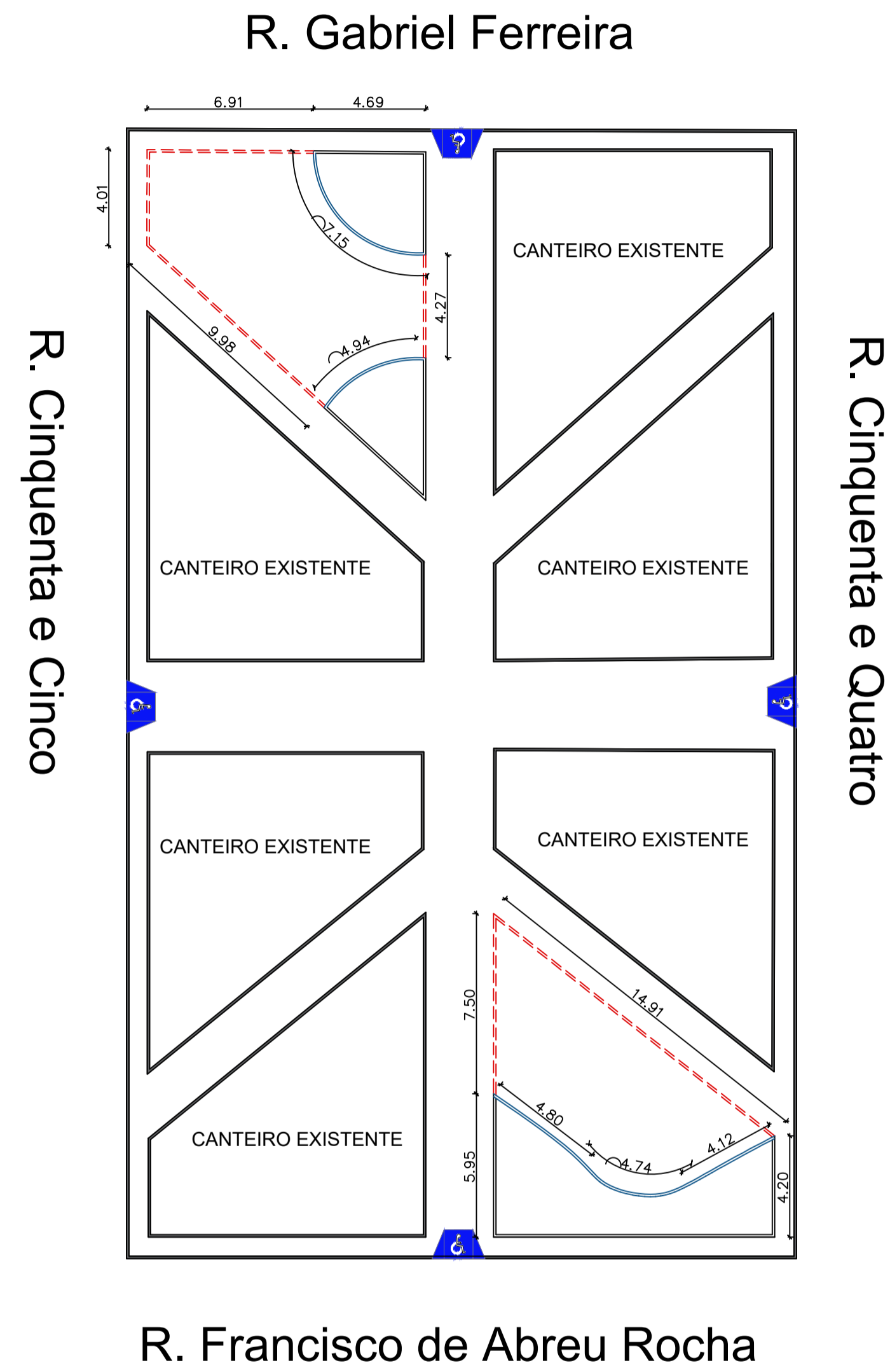
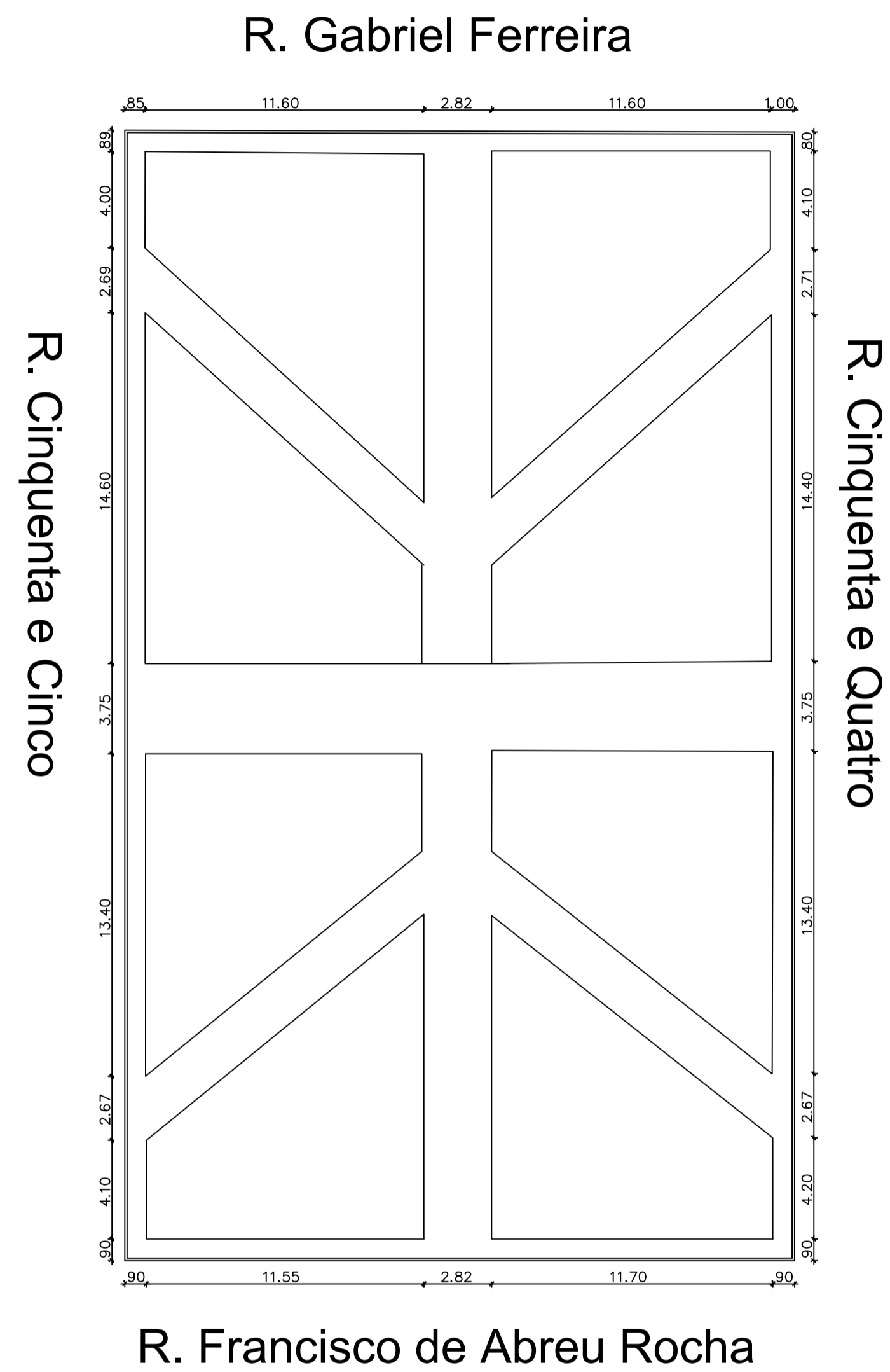
### Legenda

-  Fernanda Flores Naturais
-  Pães e Biscoito de Polvilho Panepy
-  PRAÇA SÃO BORJA - FLORIANO/PI

*Leonardo Viana*  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240

## 8.0 – Projetos Arquitetônicos

  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240



LEVANTAMENTO  
ESC.: 1:200

DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO  
ESC.: 1:200

PLANTA DE LAYOUT  
ESC.: 1:200

OBS. ÁRVORES EXISTENTES ESTÃO SENDO PRESERVADAS

LEGENDA

	PEQUENO PORTE		GRAMA ESMERALDA - ZOISIA JAPONICA QUANT. = 200,06m <sup>2</sup>
	CICAS - CYCAS REVOLUTA		GRAMA AMENDOIM - ARACHIS REPENS QUANT. = 401,35m <sup>2</sup>
	MÉDIO PORTE		PISO EM PLACAS DE CONCRETO QUANT. = 515,43m <sup>2</sup>
	PLANTA EXISTENTE		CONSTRUIR
	DIVERSAS - ÁRVORES DE GRANDE PORTE		DEMOLIR

LEGENDAS:

QUADRO DE ÁREAS

- ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 1.308,87m<sup>2</sup>
- ÁREA DE PISO EM PLACA DE CONCRETO: 515,43m<sup>2</sup>
- ÁREA PERMEÁVEL: 601,41m<sup>2</sup>

OBRA

# PRAÇA SÃO BORJA

PRÓPRIÁRIO: \_\_\_\_\_ PRANCHA N°: 01 / 03

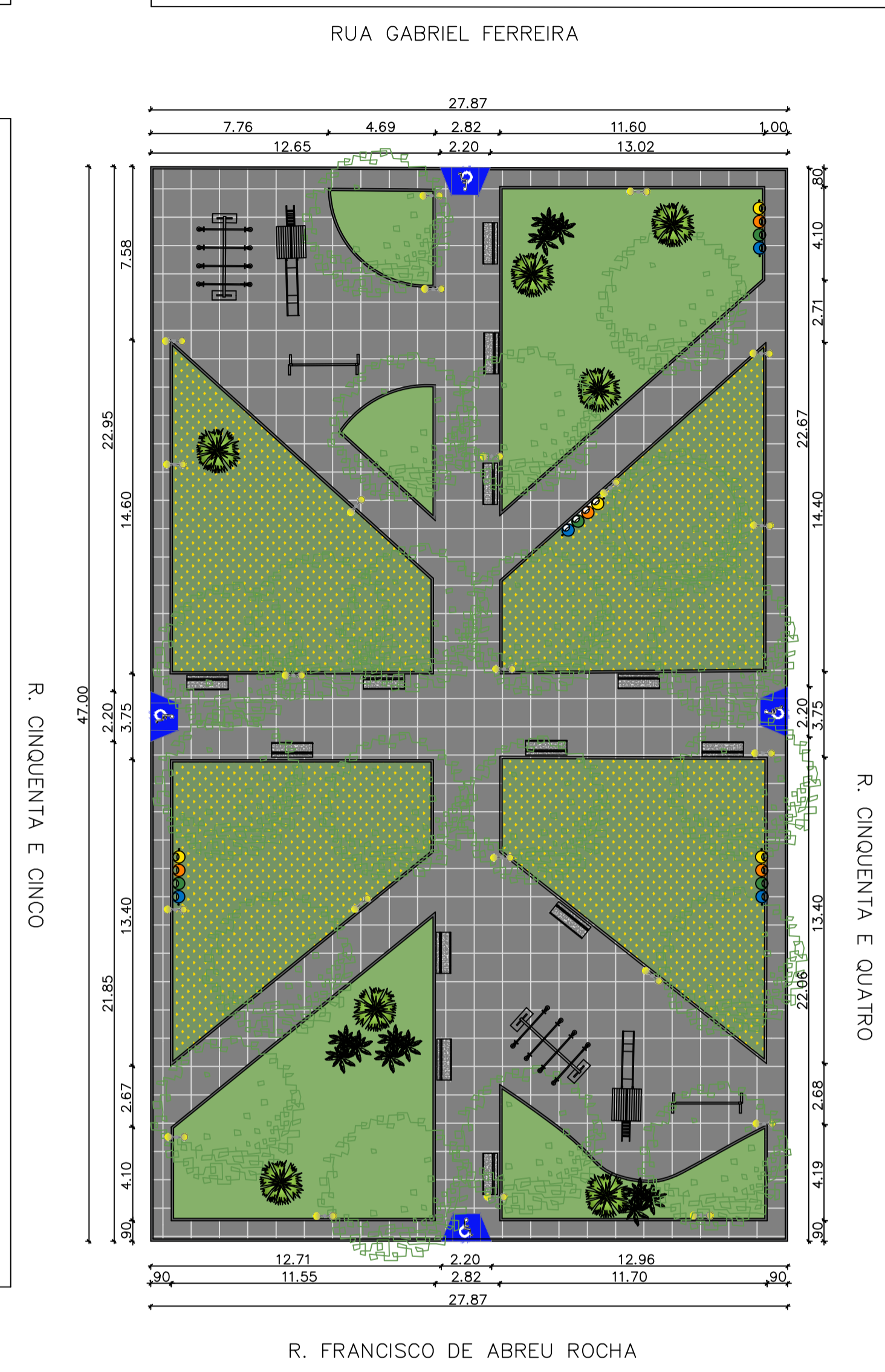
PROJETO DE URBANISMO

PLANTA DE LEVANTAMENTO, PLANTA DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO, PLANTA DE LAYOUT

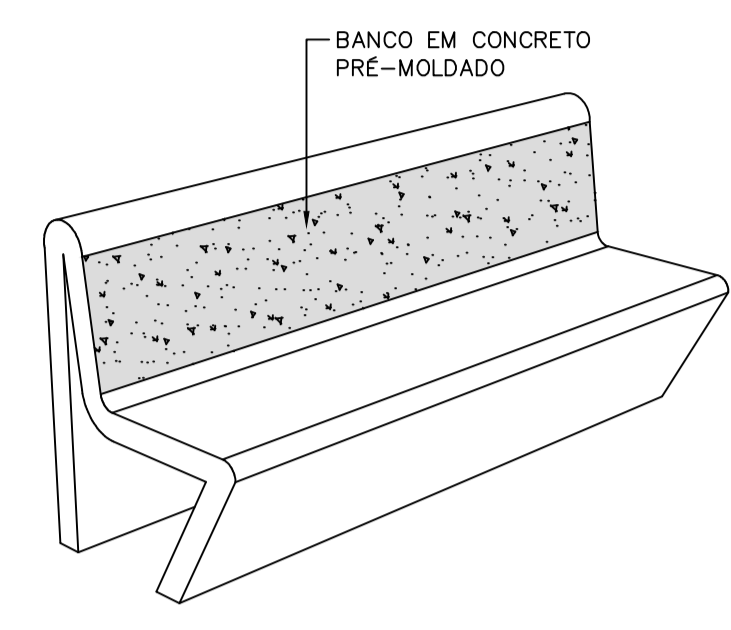
DATA: MARÇO/2024 ESCALA: INDICADA DESENHO: LORHANNA RAMOS

OBSERVAÇÃO: CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL DA OBRA, COTAS DADAS EM METRO (m).

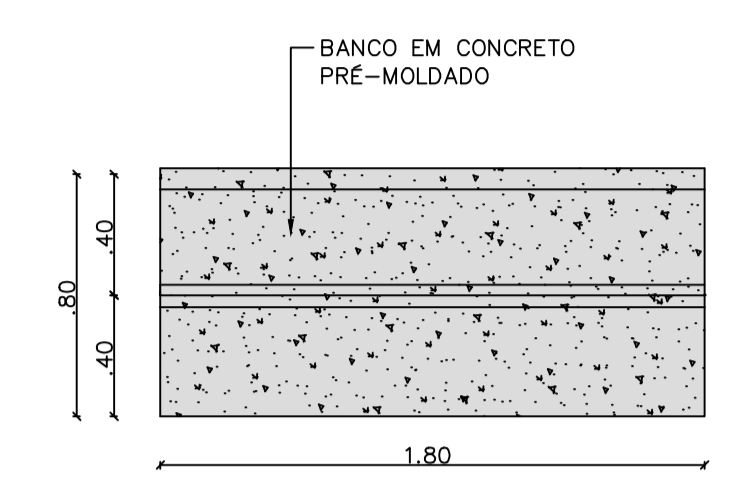
Leopoldo Viana  
Leonildo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 0110181240



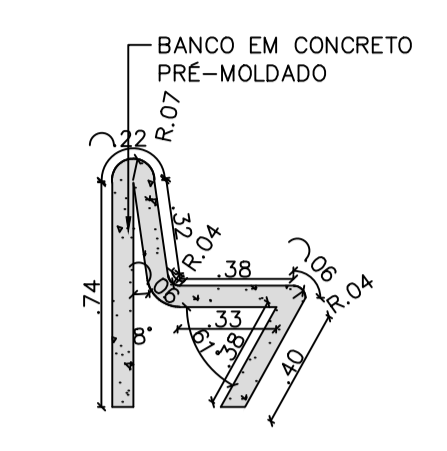
OBS. ÁRVORES EXISTENTES ESTÃO SENDO PRESERVADAS



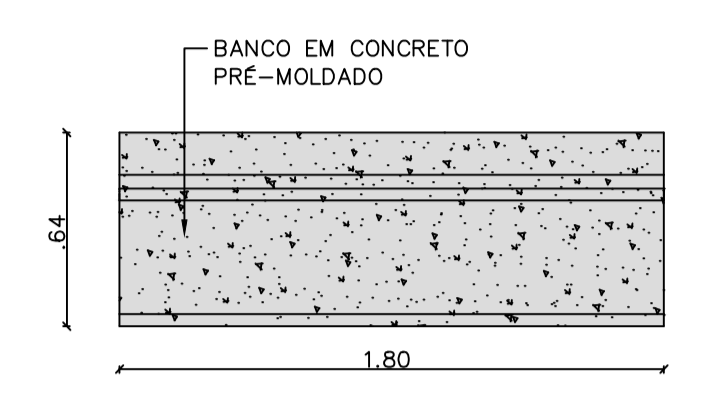
PERSPECTIVA BANCO  
esc 1:25



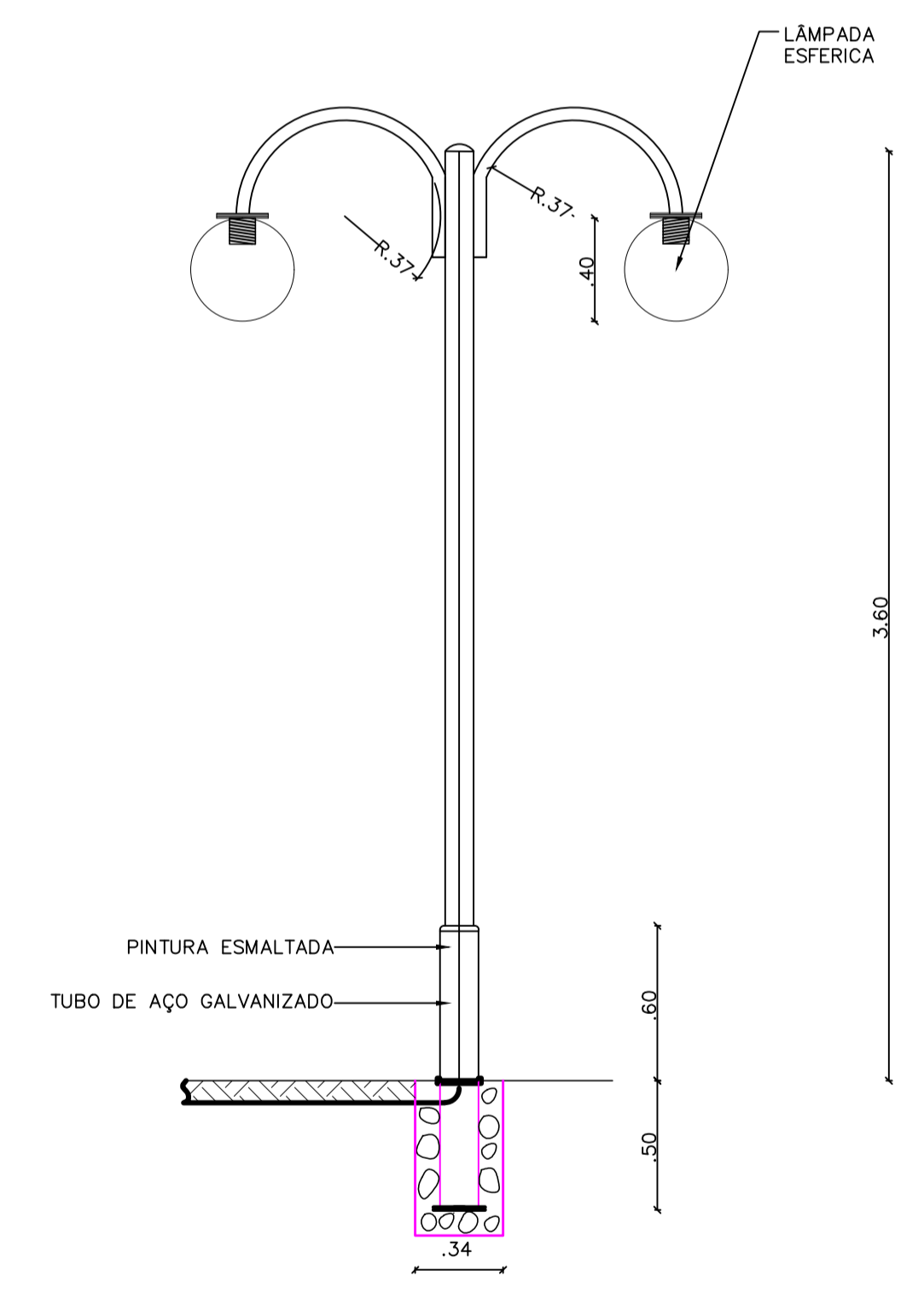
VISTA FRONTAL BANCO  
esc 1:25



VISTA LATERAL BANCO  
esc 1:25



VISTA SUPERIOR BANCO  
esc 1:25



DETALHE POSTE  
esc 1:25

LEGENDA

		PEQUENO PORTE		GRAMA ESMERALDA - ZOISIA JAPONICA QUANT. = 200,06m <sup>2</sup>
		MÉDIO PORTE		GRAMA AMENDOIM - ARACHIS REPENS QUANT. = 401,35m <sup>2</sup>
		PLANTA EXISTENTE		PISO EM PLACAS DE CONCRETO QUANT. = 515,43m <sup>2</sup>
		ÁRVORES DE GRANDE PORTE		

LEGENDAS:

QUADRO DE ÁREAS	
•	ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 1.308,87m <sup>2</sup>
•	ÁREA DE PISO EM PLACA DE CONCRETO: 515,43m <sup>2</sup>
•	ÁREA PERMEÁVEL: 601,41m <sup>2</sup>

OBRA

# PRAÇA SÃO BORJA

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_ PRANCHA N°: 02/03

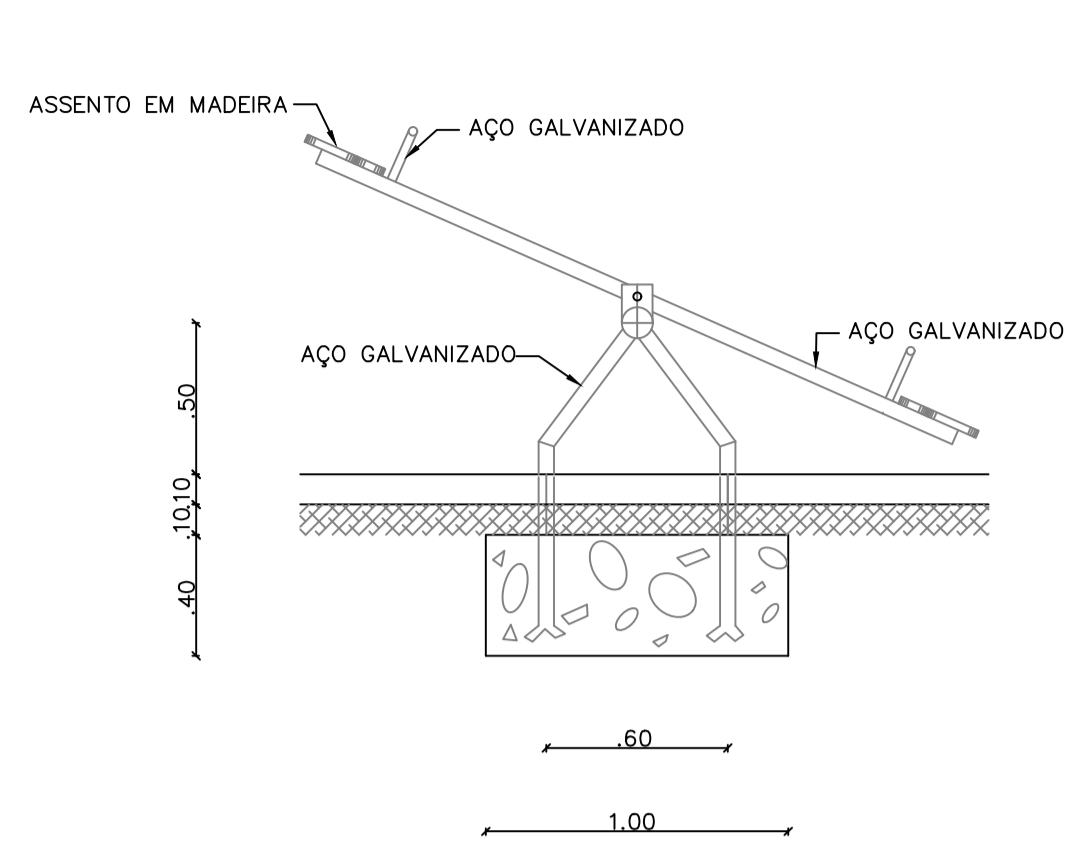
PROJETO DE URBANISMO

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO, DETALHES

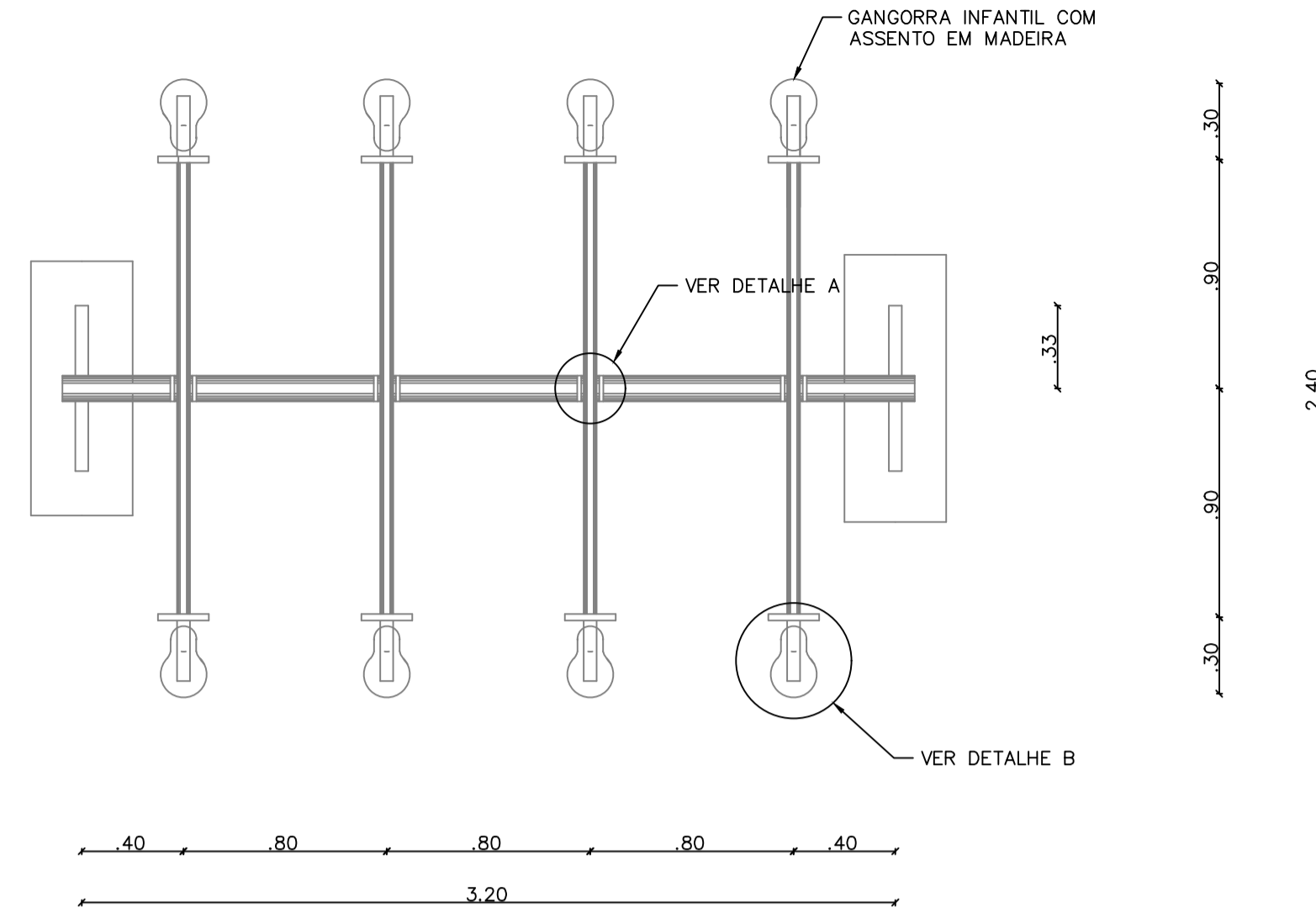
DATA: MARÇO/2024 ESCALA: INDICADA DESENHO: LORHANNA RAMOS

OBSERVAÇÃO: CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL DA OBRA, COTAS DADAS EM METRO (m).

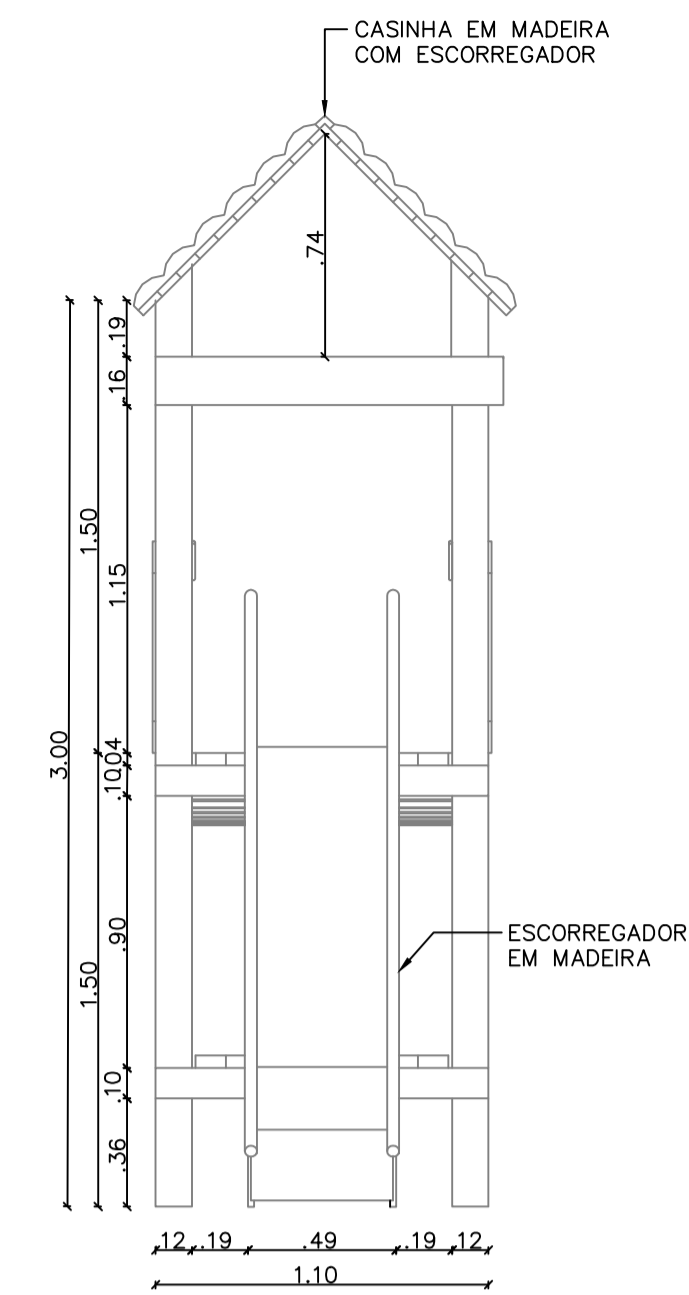
Engenheiro Civil  
LEONARDO VIANA PEREIRA DA SILVA  
CREA 191558220



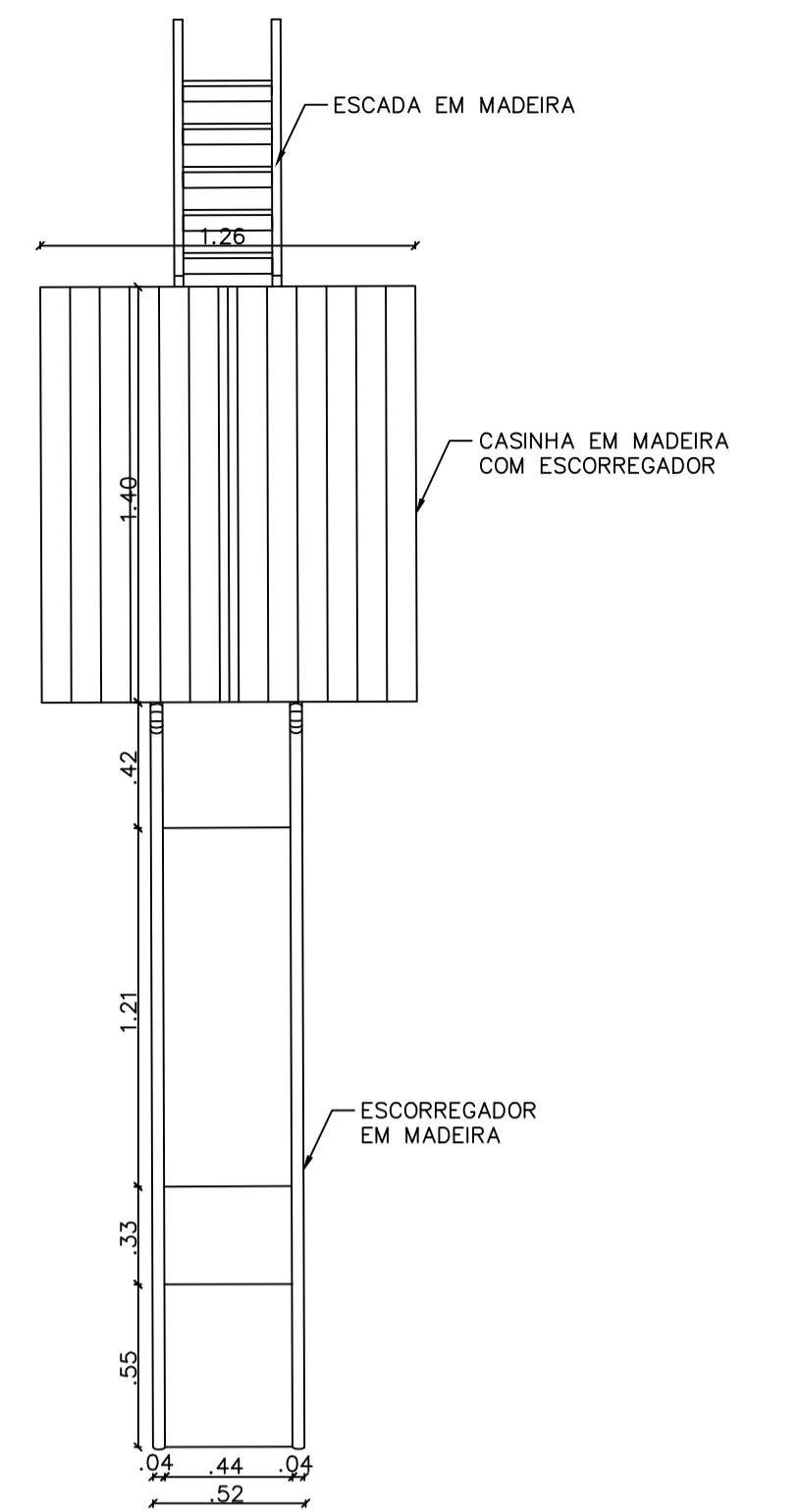
VISTA LATERAL  
GANGORRA  
esc 1:25



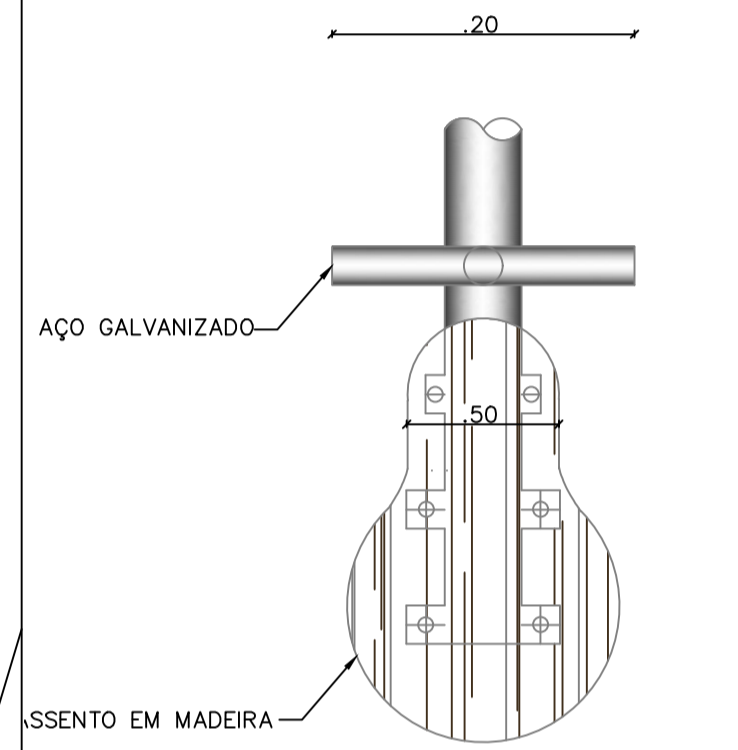
VISTA SUPERIOR  
GANGORRA  
esc 1:25



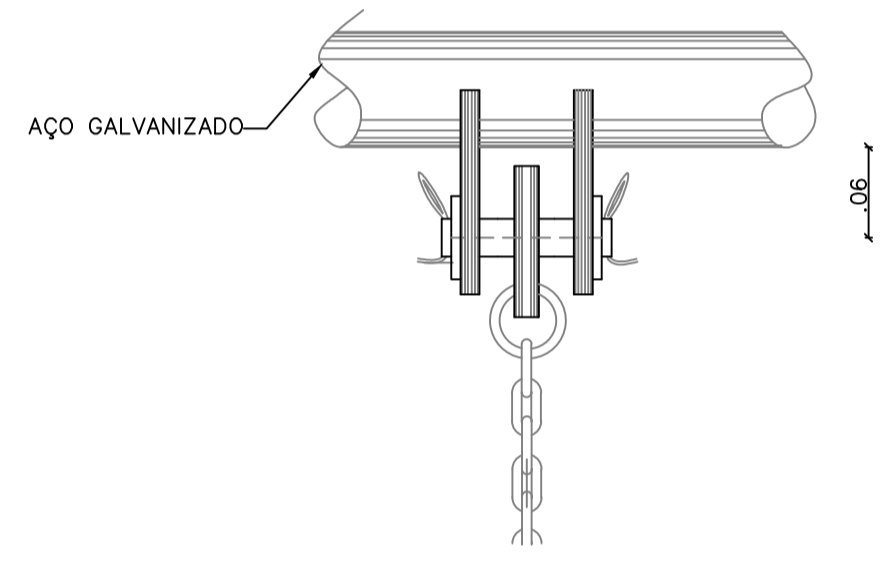
VISTA FRONTAL  
ESCORREGADOR  
esc 1:25



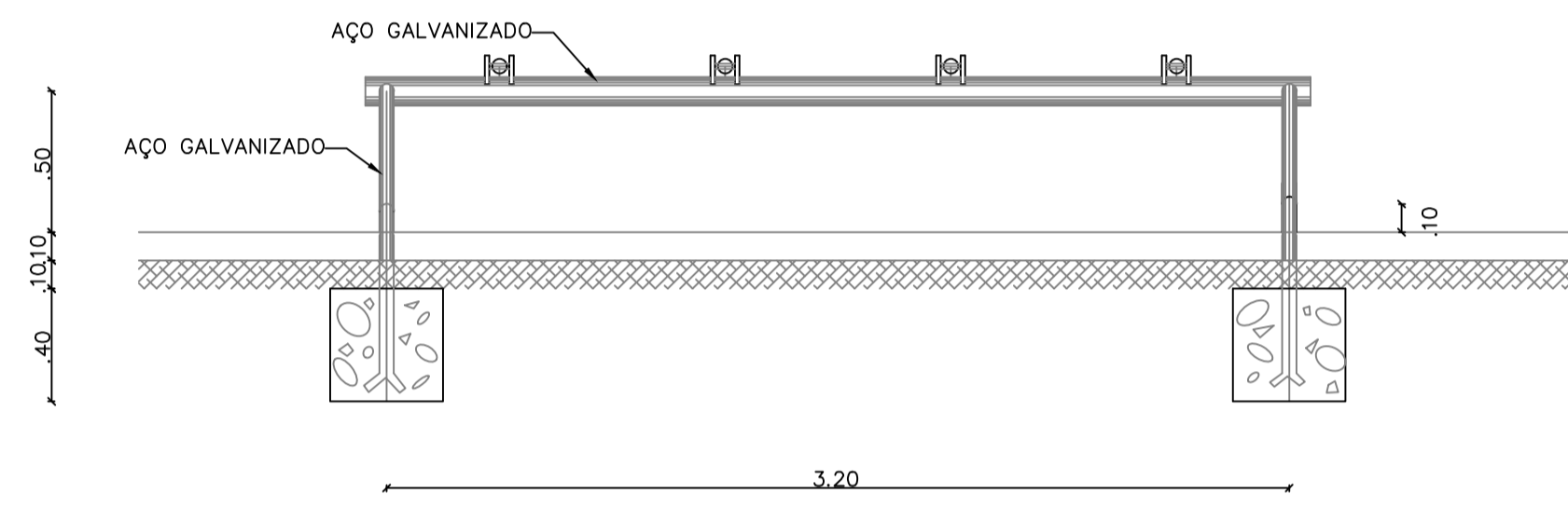
VISTA SUPERIOR  
ESCORREGADOR  
esc 1:25



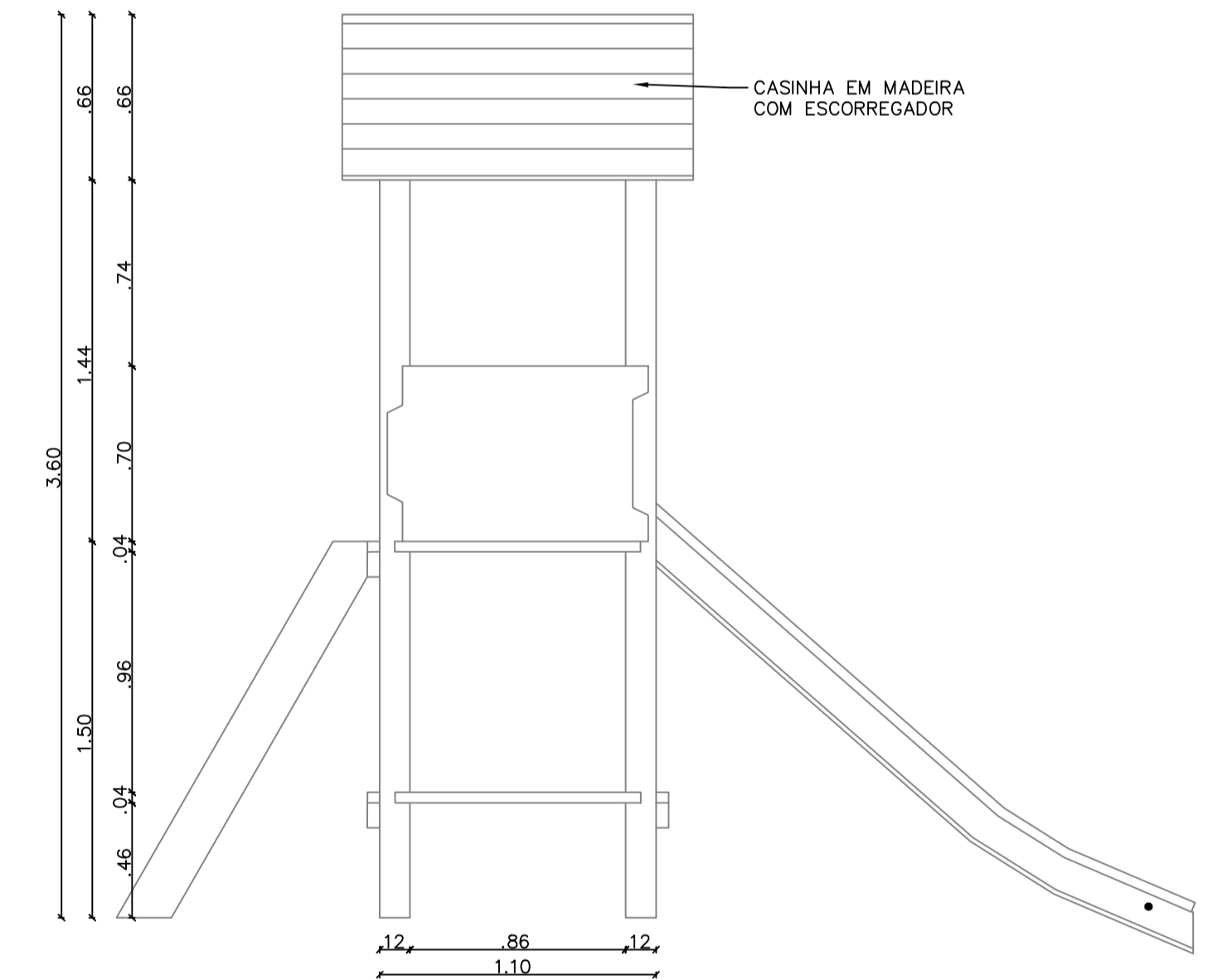
DETALHE A  
esc 1:25



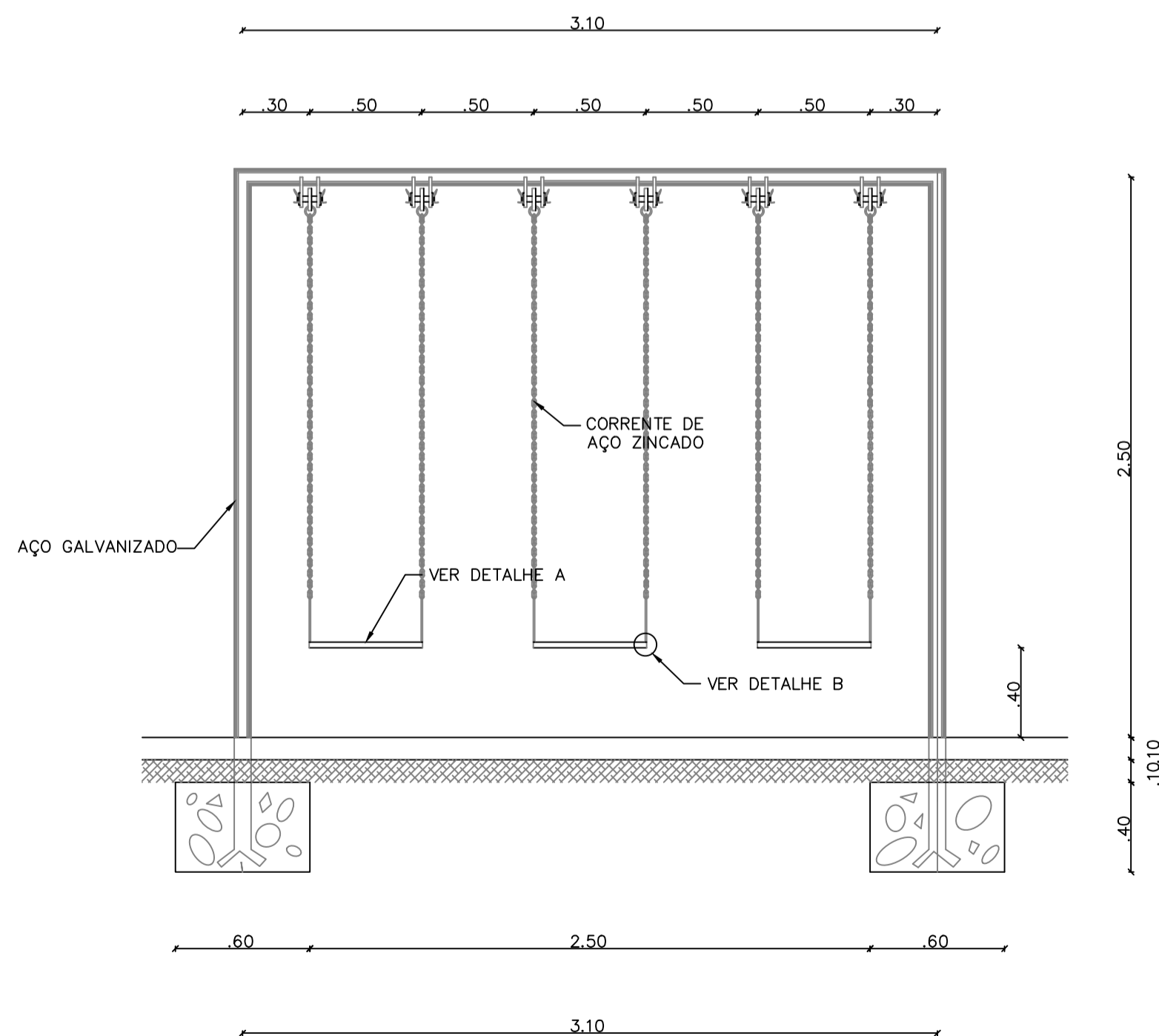
DETALHE B  
esc 1:25



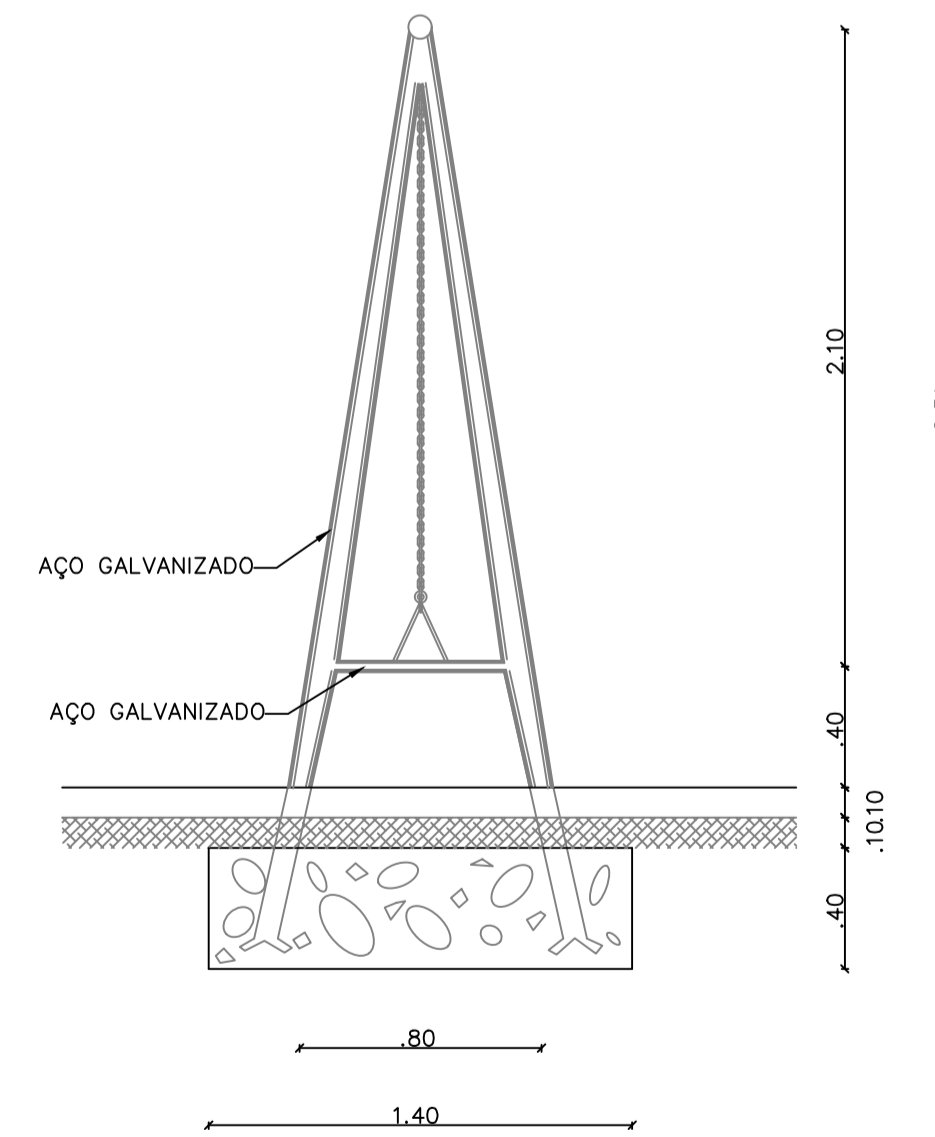
VISTA FRONTAL  
GANGORRA  
esc 1:25



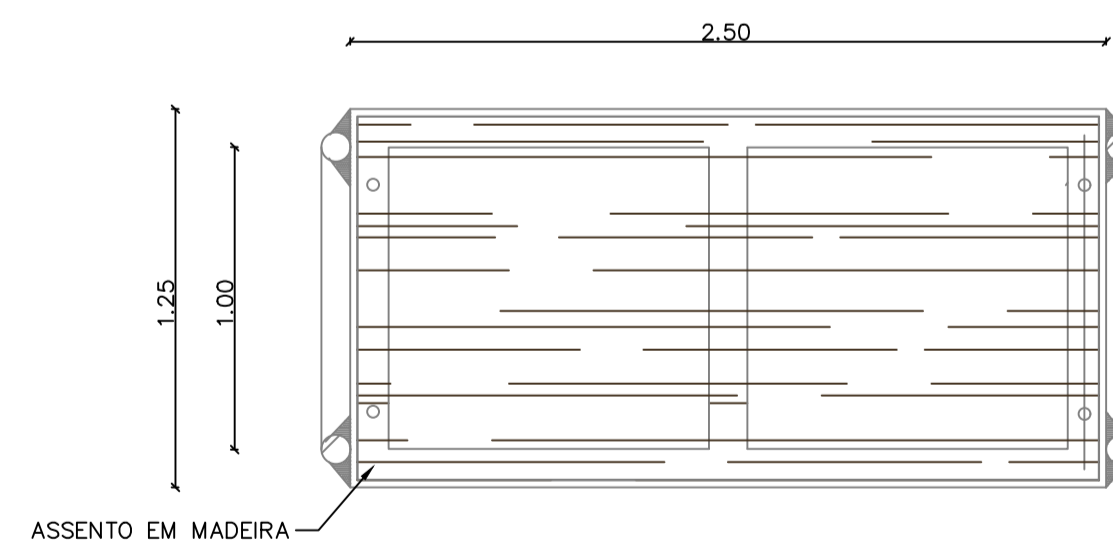
VISTA LATERAL  
ESCORREGADOR  
esc 1:25



VISTA FRONTAL  
BALANÇO  
esc 1:25



VISTA LATERAL  
BALANÇO  
esc 1:25



DETALHE A  
esc 1:25

LEGENDAS:

- QUADRO DE ÁREAS
- ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 1.308,87m<sup>2</sup>
  - ÁREA DE PISO EM PLACA DE CONCRETO: 515,43m<sup>2</sup>
  - ÁREA PERMEÁVEL: 601,41m<sup>2</sup>

OBRA

**PRAÇA SÃO BORJA**

PROPRIETÁRIO \_\_\_\_\_ PRANCHA N°

PROJETO DE URBANISMO **03 / 03**


DETALHES

DATA: MARÇO/2024 ESCALA: INDICADA DESENHO: LORHANNA RAMOS

OBSERVAÇÃO: CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL DA OBRA, COTAS DADAS EM METRO (m).

Engenheira Civil  
CREA 1918981200

## 9.0 – Anexos

  
Leonardo Viana Pereira Da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1918381240