



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**  
**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo**

**CREA-SP**

**ART de Obra ou Serviço**  
**2620240433322**

**1. Responsável Técnico**

Individual à 28027230221053113

**IOLANDA MORETTI**

Título Profissional: **Engenheira Civil**

RNP: **2619305110**

Registro: **5070661692-SP**

Empresa Contratada:

Registro:

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA DE BOITUVA**

CPF/CNPJ: **46.634.499/0001-90**

Endereço: **Avenida PRESIDENTE TANCREDO DE ALMEIDA NEVES**

Nº: **01**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Boituva**

UF: **SP**

CEP: **18550-023**

Contrato:

Celebrado em: **13/03/2024**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **1,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional:

**3. Dados da Obra Serviço**

Endereço: **Rua CORONEL EUGÊNIO MOTTA**

Nº:

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Boituva**

UF: **SP**

CEP: **18550-103**

Data de Início: **13/03/2024**

Previsão de Término: **01/07/2024**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

CPF/CNPJ:

**4. Atividade Técnica**

Quantidade

Unidade

**Elaboração**

**1**

**Projeto**

**de reforma de edificação**

**em outros materiais**

**3371,91000**

**metro quadrado**

**Elaboração de orçamento**

**de reforma de edificação**

**em outros materiais**

**1,00000**

**unidade**

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

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REVITALIZAÇÃO DAS CALÇADAS DA RUA CORONEL EUGENIO MOTTA NO MUNICIPIO DE BOITUVA-SP.

**6. Declarações**

**Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.**

## 7. Entidade de Classe

Nenhuma

## 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

IOLANDA MORETTI - CPF: 452.298.078-73

PREFEITURA DE BOITUVA - CPF/CNPJ: 46.634.499/0001-90

## 9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br) ou [www.confea.org.br](http://www.confea.org.br)

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)

Tel: 0800 017 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 99,64

Registrada em: 14/03/2024

Valor Pago R\$ 99,64

Nosso Número: 2620240433322

Versão do sistema

Impresso em: 14/03/2024 13:23:41



OBRA:  
LOCAL:  
FONTE DE PESQUISA:  
BDI ADOTADO:  
REGIME DE EXECUÇÃO:

REVITALIZAÇÃO DAS CALÇADAS DA EUGENIO MOTTA  
RUA CORONEL EUGENIO MOTTA  
SINAPI - 12/03/2024 - CDHU 192 - NÃO DESONERADO  
22,47%  
EMPREITADA GLOBAL

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	Valor Total do Item	1º MÊS	%	2º MÊS	%	3º MÊS	%	4º MÊS	%	5º MÊS	%	6º MÊS	%	TOTAL	%
<b>1</b>	<b>SERVÍCIOS PRELIMINARES</b>															
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA	R\$ 1.764,56	R\$1.764,56	100,00%											R\$1.764,56	0,12%
1.2	Locação de container tipo depósito - área	R\$ 4.237,66					R\$1.059,41	25,00%	R\$1.059,41	25,00%	R\$1.059,41	25,00%	R\$1.059,41	25,00%	R\$4.237,66	0,30%
<b>2</b>	<b>RECONSTRUÇÃO DAS CALÇADAS</b>															
2.1	Demolição das calçadas existentes	R\$ 119.627,45			R\$59.813,73	50,00%	R\$59.813,73	50,00%							R\$119.627,45	8,34%
2.2	Contrapiso de concreto	R\$ 335.043,45					R\$167.521,72	50,00%	R\$167.521,72	50,00%					R\$335.043,45	23,37%
2.3	Piso Microconcreto	R\$ 770.340,21									R\$385.170,11	50,00%	R\$385.170,11	50,00%	R\$770.340,21	53,72%
2.4	Piso Podotátil de concreto	R\$ 82.832,08									R\$41.416,04	50,00%	R\$41.416,04	50,00%	R\$82.832,08	5,78%
2.5	Drenagens	R\$ 117.890,08			R\$35.367,03	30,00%	R\$47.156,03	40,00%	R\$35.367,03	30,00%					R\$117.890,08	8,22%
2.6	Remoção / Recolocação das tampas existentes	R\$ 2.210,34			R\$442,07	20,00%	R\$442,07	20,00%	R\$442,07	20,00%	R\$442,07	20,00%	R\$442,07	20,00%	R\$2.210,34	0,15%
	<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.433.945,83</b>	<b>R\$1.764,56</b>	<b>0,12%</b>	<b>R\$95.622,82</b>	<b>6,67%</b>	<b>R\$275.992,97</b>	<b>19,25%</b>	<b>R\$204.390,23</b>	<b>14,25%</b>	<b>R\$428.087,63</b>	<b>29,85%</b>	<b>R\$428.087,63</b>	<b>29,85%</b>	<b>R\$1.433.945,83</b>	<b>100,00%</b>

BOITUVA, 15 DE MARÇO DE 2024

\_\_\_\_\_  
Iolanda Moretti  
Engenheira Civil  
CREA 5070661692

\_\_\_\_\_  
Rafael Goês Biscaro  
Secretário de obras



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE BOITUVA**

### **MEMORIAL DESCRITIVO**

EMPREENDIMENTO:

### **REVITALIZAÇÃO DAS CALÇADAS RUA COL. EUGÊNIO MOTA**

REQUERENTE:

### **PREFEITURA MUNICIPAL DE BOITUVA**

LOCALIZAÇÃO:

### **RUA CORONEL EUGENIO MOTA – BOITUVA/SP**

DATA: 13/03/2024

**MEMORIAL: REVISÃO 02**

## **A. INTRODUÇÃO**

O presente Memorial Descritivo constitui elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas para a “REVITALIZAÇÃO DAS CALÇADAS DA RUA CORONEL EUGENIO MOTTA ”, no município de Boituva/SP, abrangendo os serviços de: abertura de vala, drenagem pluvial dos estabelecimentos, reconstrução das calçadas, assentamento das placa em microconcreto de alto desempenho e dos pisos táteis.

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme desenhos, prescrições contidas neste memorial e demais documentos integrantes do contrato.

## **B. CONSIDERAÇÕES**

Deverá ser atendida a relação dos serviços descritos neste memorial a serem aprovados na Planilha de Orçamento proposta, considerando-se os elementos da composição de preços unitários do CDHU 192, SINAPI não desonerados, entre outras bases especificadas em planilha.

Quaisquer alterações do projeto ou especificações somente serão aceitas se acordadas, por escrito, pelo responsável técnico pela fiscalização da obra da contratante. Dúvidas de especificações e/ou projetos deverão ser esclarecidas junto ao projetista, sendo que, qualquer execução baseada em má interpretação de desenho ou especificações será de inteira responsabilidade do executor dos serviços.

Em casos de divergências entre detalhes e desenhos e este Memorial Descritivo prevalecerão sempre o memorial descritivo. Já em casos de divergência entre cotas de desenhos e suas dimensões medidas em escala prevalecerão sempre as primeiras.

Todos os detalhes constantes dos desenhos e não mencionados neste Memorial Descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes dos desenhos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações constantes neste material e nos respectivos projetos. O responsável pela fiscalização da obra poderá solicitar notas fiscais de compra e certificado de qualidade dos materiais utilizados. Todos os itens,



incluso projetos, execuções, instalações, materiais e serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras (ABNT).

Deverá ser realizado recolhimento dos devidos Anotações/Registros de Responsabilidade Técnica (ARTs e RRTs) dos profissionais e empresas envolvidas na obra, para garantir um acompanhamento de qualidade de execução com profissionais habilitados.

### **C. PROJETO**

O projeto tem como objetivo principal a Reforma das calçadas da Rua Coronel Eugênio Motta, com toda a estrutura fundamental para seu funcionamento.

Na sua elaboração foram considerados:

- As características e condições do local;
- A funcionalidade e adequação ao interesse público;
- A segurança;
- A facilidade e economia na execução, conservação e operação;
- O emprego de tecnologia, matéria-prima e mão de obra que favoreçam a redução de custos.
- 

### **D. NORMAS**

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER) e do Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes (DNIT), que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

A empreiteira será responsável pela segurança contra acidentes, obedecendo ao disposto na NR 18, tanto de seus operários como de terceiros, devendo observar nesse sentido, todo o cuidado na operação de máquinas, utilização de ferramentas, escoramento e sinalização de valas abertas, fogo, etc. A Fiscalização poderá exigir quando necessário, a colocação de sinalizações especiais, a expensas da empreiteira.

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegure o bom

andamento dos serviços. Deverão ter no Canteiro todo o equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

## **E. ETAPAS DA EXECUÇÃO**

O presente memorial será composto pelos diversos serviços detalhados abaixo.

### **1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **1.1 Placa de Identificação de obra**

A placa de identificação de obra terá altura de 1,50m e largura de 3,00m. O Layout da placa será fornecido pela Prefeitura de Boituva e toda a instalação e confecção da mesma será realizada pela contratada.

Fica por responsabilidade da contratada que todas as pessoas envolvidas na Obra deverão estar com EPI's apropriados para cada tipo de serviço, caso não estejam será NOTIFICADO a contratada e caso o problema persista haverá multa pela contratante.

No final de cada dia, a contratada deverá remover e acomodar todo entulho gerado em caçamba metálica. Assim como manter o local sempre limpo e organizado.

#### **1.2 Locação de Container**

Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês). Considerado 4 meses totais de obra.

O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para alojamento, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m<sup>2</sup>.

### **2. RECONSTRUÇÃO DAS CALÇADAS**

#### **2.1 Demolição das calçadas existentes:**



Será realizado a demolição completa da calçada e abertura de vala onde serão instalados tubos para direcionamento das águas pluviais provenientes dos comércios existentes até a rede de drenagem mais próxima.

Está previsto neste item a retirada de todo o entulho gerado na demolição, os quais deverão estar armazenados em caçambas metálicas de forma que não interfira a utilização da via, e não traga danos ao meio ambiente. A remoção e transporte da caçamba deverá ser recorrente para não acumular entulho no canteiro de obra. A destinação deverá ocorrer em área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;

b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;

c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;

d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;

e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.

f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;



g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.

## **2.2 Contrapiso de Concreto**

Está previsto neste item a abertura de vala com largura de aproximadamente 60cm e a compactação do fundo da vala para o assentamento da tubulação em PVC com intuito de captar e direcionar as águas pluviais provenientes dos estabelecimentos existentes ao longo da via até a boca de lobo mais próxima, seguindo a inclinação correta para o escoamento da água.

Executar o reaterro da vala e a regularização e compactação do solo para receber o lastro de brita com altura de 5,00cm assim como a reconstrução do passeio de concreto com altura de 8,00cm

## **2.3 Piso em Placas de Microconcreto**

### **Especificações do revestimento:**

Serão Placas em microconcreto de alto desempenho, medindo 60x30x2,5cm, nas cores cinza médio e grafite (conforme detalhe do projeto). Cada peça deverá possuir peso aproximado de 11kg e porosidade inferior a 2%.

O Assentamento do revestimento deverá ser realizado por dupla colagem com argamassa do tipo ACII, flexível, para áreas externas com média de consumo de 1 saco de 20kg por metro quadrado.

Para acabamento será necessário o lixamento antiderrapante da superfície e o rejunte deverá ser do tipo cimentício flexível.

O material deverá chegar em obra pronto para instalação, sugerimos que seja aplicado em fábrica uma demão de hidro óleo repelente para não ocorrer danos nas cores durante o transporte e/ou execução.

O layout será definido pela Prefeitura de Boituva conforme detalhamento do projeto e amostra realizada anteriormente.

## **2.4 Piso Podotátil de Concreto**

Conforme detalhe de projeto, está incluso o piso tátil em todo o comprimento da via. O mesmo será instalado até as rampas de acessibilidades das ruas perpendiculares a Rua Col Eugenio Motta para correto encaminhamento do usuário.

Remunera o ladrilho hidráulico podó tátil, para portadores de deficiência visual, de 25 x 25 cm, com espessura média de 2,5 cm, em várias cores; referência comercial Mosaicos Amazonas, Pisos Paulista, Mosaicos Bernardi ou equivalente; cimento, cal hidratada, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para os serviços: preparo e aplicação da argamassa mista de assentamento; assentamento de ladrilho hidráulico, conforme paginação prevista em projeto, sobre superfície regularizada, conforme recomendações dos fabricantes e atendendo às exigências das Normas NBR 9457 e NBR 9050.

## **2.5 Drenagens**

Está previsto neste item os tubos em PVC com DN=150mm para a execução da drenagem para direcionamento das águas pluviais provenientes dos comércios existentes até a boca de lobo mais próxima respeitando a correta inclinação para o efetivo escoamento da água.

Em cada módulo de calçada foi previsto a execução de em média 3 caixas de inspeção em concreto pré-moldado com dimensão de 60x60x50cm para futuras manutenções.

Conforme especificado em projeto, foi inserido grelhas para melhorar a captação da água pluvial a qual escoa pela sarjeta existente evitando acúmulos de água próximas aos canteiros de flores, cada grelha terá uma caixa de inspeção e a tubulação para encaminhamento da água até a boca de lobo. Foi previsto também a reconstrução das guias e sarjetas nesses pontos que haverá interferência durante a execução da grelha.

## **2.6 Remoção / Recolocação das tampas existentes**

Está previsto 2 h de pedreiro e 2h de servente para a remoção e colocação das tampas das caixas existentes ao longo da via. As peças deverão ficar guardadas em contêiner até sua colocação.

Em caso de danos, perda e/ou furtos durante a obra, a empresa deverá repor o objeto sem nenhum custo extra para a contratante.

### **3. A OBRA**

O projeto para a Reforma das Calçadas da Rua Col. Eugenio Motta será realizado devido a revitalização da cidade. Contempla os serviços de demolição das calçadas existentes e abertura de valas para a execução da drenagem para direcionamento das águas pluviais provenientes dos comércios existentes até a boca de lobo mais próxima respeitando a inclinação correta para escoamento da água.

Após finalizada a drenagem, será reconstruída todo o passeio com altura de 8cm de concreto. Sendo assim, haverá o assentamento das placas de microconcreto de alto desempenho conforme detalhes do projeto e o piso podotátil para total inclusão dos portadores de deficiência visual.

Toda a obra deverá ocorrer em módulos, para que não atrapalhe a movimentação do comércio local. A mobilização e cronograma de ação deverá ser apresentado a Prefeitura de Boituva para aprovação antes do início dos serviços definindo em conjunto o melhor plano de ataque.

Os colaboradores que estarão em campo deverão utilizar os devidos EPIs para execução de cada função.

Além disso, a empresa deverá fornecer placas móveis, tela tapume, fitas zebreadas, cones, entre outras sinalizações necessárias para isolar a área da obra evitando assim qualquer acidente com pedestres que estejam caminhando nas calçadas da cidade.

Ressalta-se que a interdição do passeio deverá estar seguida de desvios para não causar danos a mobilidade e o bem-estar dos munícipes.

Ao final de cada dia, a empresa vencedora do certame, deverá efetuar a limpeza e organização geral da Obra, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.

### **4. MEDIÇÕES**

As medições serão efetuadas mensalmente conforme cronograma e serviços realizados, até o 5º dia de todo mês. Após a aprovação e fiscalização dos serviços executados, o fiscal do contrato autorizará a emissão da Nota Fiscal.

Junto a nota fiscal a contratada deverá fornecer:

1. Folha de pagamento do mês anterior;
2. Certificado de regularidade do fundo de garantia por tempo de serviço (FGTS);
3. Certidão de regularidade expedida pela Secretaria da Receita Federal e pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional;
4. Comprovante de recolhimento do ISS;
5. Certidão negativa de débitos trabalhistas;
6. Certidão negativa de débitos tributários da dívida ativa do Estado de São Paulo;
7. Certidão negativa de débitos relativos aos tributos federais e dívida ativa da união.
8. Relatório Fotográfico;

As quais serão conferidas pelo fiscal do contrato e o departamento de tributos deste município. Ficará facultativo a entrega dos documentos fiscais somente na 1ª medição.

O pagamento da Nota Fiscal será realizado dentro do período de 30 dias úteis após aprovação do fiscal da Obra, fiscal do contrato e do Gestor do contrato.

Em caso de incompatibilidade de projeto e orçamento a contratada deverá se manifestar antes da assinatura do contrato. Não serão aceitos reprogramações e aditivos de valores, bem como aditivo de prazo.

## 5. SERVIÇOS DE LIMPEZA

Ao final da Obra, a empresa vencedora do certame, deverá efetuar a limpeza geral da Obra, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.

Boituva, 15 de março de 2024

---

Iolanda Moretti

Engenheira Civil

CREA: 5070661692



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA: REVITALIZAÇÃO DAS CALÇADAS DA EUGENIO MOTTA  
 LOCAL: RUA CORONEL EUGENIO MOTTA  
 FONTE DE PESQUISA: SINAPI - 12/03/2024 - CDHU 192 - NÃO DESONERADO  
 BDI ADOTADO: 22,47%  
 REGIME DE EXECUÇÃO: EMPREITADA GLOBAL

BDI 22,47%

Nº	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	SEM DESONERAÇÃO		
						VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					R\$ 6.002,22
								R\$ 6.002,22
1.1	sinapi 12/03/2024	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	4,5	M²	R\$ 320,18	R\$ 392,12	R\$ 1.764,56
1.2	CDHU 192	02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	4	unimes	R\$ 865,04	R\$ 1.059,41	R\$ 4.237,66
<b>2</b>			<b>RECONSTRUÇÃO DAS CALÇADAS</b>					R\$ 1.427.943,61
<b>2.1</b>			<b>Demolição das calçadas existentes</b>					R\$ 119.627,45
2.1.1	sinapi 12/03/2024	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	377,81	m³	R\$ 120,79	R\$ 147,93	R\$ 55.890,00
2.1.2	CDHU 192	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	491,16	m³	R\$ 105,96	R\$ 129,77	R\$ 63.737,45
<b>2.2</b>			<b>Contrapiso de concreto</b>					R\$ 335.043,45
2.2.1	sinapi 12/03/2024	101136	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	1511,25	M³	R\$ 13,95	R\$ 17,08	R\$ 25.819,05
2.2.2	sinapi 12/03/2024	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	108,11	M³	R\$ 31,53	R\$ 38,61	R\$ 4.174,65
2.2.3	sinapi 12/03/2024	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	3778,13	m²	R\$ 2,66	R\$ 3,26	R\$ 12.308,02
2.2.4	sinapi 12/03/2024	96621	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	188,91	M³	R\$ 199,18	R\$ 243,94	R\$ 46.081,90
2.2.5	sinapi 12/03/2024	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	302,25	M³	R\$ 666,35	R\$ 816,08	R\$ 246.659,83
<b>2.3</b>			<b>Piso Microconcreto</b>					R\$ 770.340,21
2.3.1	comp	CPU - 01	PLACA EM MICROCONCRETO DE ALTO DESEMPENHO - 60 X 30 X 2,5 CM	2997,68	M²	R\$ 209,83	R\$ 256,98	R\$ 770.340,21
<b>2.4</b>			<b>Piso Podotátil de concreto</b>					R\$ 82.832,08
2.4.1	sinapi 12/03/2024	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	374,23	m²	R\$ 180,73	R\$ 221,34	R\$ 82.832,08
<b>2.5</b>			<b>Drenagens</b>					R\$ 117.890,08
2.5.1	sinapi 12/03/2024	97897	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	24	un.	R\$ 470,84	R\$ 576,64	R\$ 13.839,31
2.5.2	sinapi 12/03/2024	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	960	m	R\$ 73,49	R\$ 90,00	R\$ 86.403,07
2.5.3	sinapi 12/03/2024	103007	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 0,5 M. AF_08/202	12	un.	R\$ 1.121,37	R\$ 1.373,34	R\$ 16.480,10
2.5.4	sinapi 12/03/2024	94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_01/2024	14,4	m	R\$ 47,75	R\$ 58,48	R\$ 842,10
2.5.5	sinapi 12/03/2024	94283	EXECUÇÃO DE SARIJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	4,68	m	R\$ 56,79	R\$ 69,55	R\$ 325,50
<b>2.6</b>			<b>Remoção / Re colocação das tampas existentes</b>	<b>0</b>				R\$ 2.210,34
2.6.1	sinapi 12/03/2024	4750	PEDREIRO (HORISTA)	40	h	R\$ 23,55	R\$ 28,84	R\$ 1.153,67
2.6.2	sinapi 12/03/2024	6127	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	40	h	R\$ 21,57	R\$ 26,42	R\$ 1.056,67
<b>VALOR TOTAL</b>								<b>R\$ 1.433.945,83</b>

BOITUVA, 15 DE MARÇO DE 2024

Iolanda Moretti  
Engenheira Civil  
CREA 5070661692

Rafael Goês Biscaro  
Secretário de obras



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: A519-9574-4CC1-D795

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ IOLANDA MORETTI (CPF 452.XXX.XXX-73) em 25/03/2024 10:59:55 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
  
- ✓ MUNICIPIO DE BOITUVA (CNPJ 46.634.499/0001-90) VIA PORTADOR EDSON JOSE MARCUSSO (CPF 984.XXX.XXX-15) em 25/03/2024 10:59:57 (GMT-03:00)  
Atenção: Essa assinatura não atesta ou ratifica o conteúdo dos atos contidos neste documento, assegurando apenas que este tramita digitalmente no âmbito da competência jurídico-administrativa da municipalidade  
Emitido por: AC CNDL RFB v3 << AC Secretaria da Receita Federal do Brasil v4 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)
  
- ✓ RAFAEL GÓES BÍSCARO (CPF 379.XXX.XXX-63) em 25/03/2024 11:11:32 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://boituva.1doc.com.br/verificacao/A519-9574-4CC1-D795>