



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº PB20240636420

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

FRANCISCO SERGIO FERNANDES DINIZ  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1605563986  
Registro: 1605563986PB

Empresa contratada: FRANCISCO SÉRGIO FERNANDES DINIZ - ME

Registro : 0003417905-PB

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO

CPF/CNPJ: 09.073.628/0001-91  
Nº:

Complemento:

Bairro:

Cidade:

UF:

CEP:

Contrato: 0012024

Celebrado em: 23/05/2024

Valor: R\$ 12.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: Outros

3. Dados da Obra/Serviço

RUA JOAO MINERVINO DE ALMEIDA

Nº: 239

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: MONTEIRO

UF: PB

CEP: 58500000

Data de Início: 03/05/2024

Previsão de término: 31/07/2024

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Finalidade: Infraestrutura

Código: 58910-000

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO

CPF/CNPJ: 09.073.628/0901-91

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #TOS_4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	6.428,07	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #TOS_4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	6.428,07	m2

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

5. Observações

Orçamento e Projeto de Pavimentação em Paralelepípedo das Ruas do Bairro do Mutirão, Pereiros e Novo Horizonte, em Monteiro, totalizando 6.428,07 m² de área total de pavimentação.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

FRANCISCO SERGIO

Assinado de forma digital por

FERNANDES

FRANCISCO SERGIO FERNANDES

DINIZ:14659675000151

DINIZ:14659675000151

Dados: 2024.07.09 15:43:49 -03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

FRANCISCO SERGIO FERNANDES DINIZ - CPF: 028.011.054-70

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO - CNPJ: 09.073.628/0001-91

9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 99,64

Registrada em: 09/07/2024

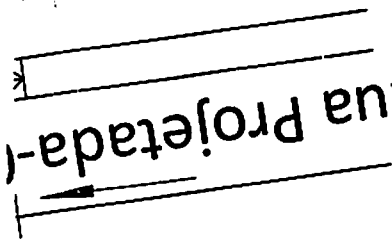
Valor pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 4548287

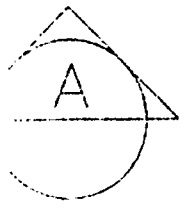
A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publica/>, com a chave: 1cACz  
Empresso em: 05/07/2024 às 15:42:36 por: ip: 177.38.139.214



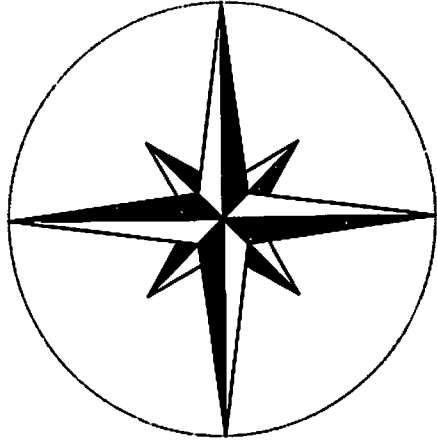
Rua Projetada-



RAMPA DE RUA



N



e Antonio da Silva

1/500

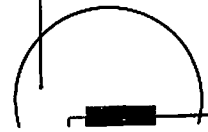
-HE 01

VER DETALHE 02

625

624

--	--	--	--	--	--



HE



FRANCISCO SERGIO F DINIZ  
 ENG. CIVIL  
 CREA 160556398-6

**PLANTILHA ORÇAMENTÁRIA**

ORÇAMENTO		DATA: 12/04/2024		BDI: 20,26%	
ORÇAMENTO	VERBA	ORÇAMENTO	VERBA	ORÇAMENTO	VERBA
112,54%	112,54%	70,11%	70,11%	05/2024	05/2024
2024/03	2024/03	2024/01	2024/01	04/2024	04/2024
ORÇAMENTO	VERBA	ORÇAMENTO	VERBA	ORÇAMENTO	VERBA
114,50%	114,50%	70,27%	70,27%	05/2024	05/2024
2024/04 SEM DESONERACAO	2024/04 SEM DESONERACAO	2024/04 SEM DESONERACAO	2024/04 SEM DESONERACAO	05/2024	05/2024
SINAP/PPB	SINAP/PPB	SINAP/PPB	SINAP/PPB	05/2024	05/2024
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	05/2024	05/2024
CONDIÇÕES	CONDIÇÕES	CONDIÇÕES	CONDIÇÕES	CONDIÇÕES	CONDIÇÕES
PROPRIA	PROPRIA	PROPRIA	PROPRIA	PROPRIA	PROPRIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO, PB	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO, PB	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO, PB	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO, PB	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO, PB	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO, PB

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		SERVIÇOS PRELIMINARES			1,00	R\$ 4.509,30	R\$ 4.509,30
1.1	S00051	PLACA DE OBRA EM CHAPAÇÃO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02 01/2022	ORSE	M2	10,00	R\$ 450,93	R\$ 4.509,30
2		BAIRRO DO MUTRÃO			1,00	R\$ 326.609,07	R\$ 326.609,07
2.1		RUA JOSÉ ANTONIO DA SILVA			1,00	R\$ 26.442,90	R\$ 26.442,90
2.1.1	S02805	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	ORSE	M2	344,74	R\$ 1,74	R\$ 599,85
2.1.2	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA AF 11/2019	SINAPI	M2	223,52	R\$ 0,14	R\$ 31,29
2.1.3	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE X ALTURA) AF 01/2024	SINAPI	M	67,19	R\$ 47,60	R\$ 3.198,24
2.1.4	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) AF 01/2024	SINAPI	M2	231,37	R\$ 95,97	R\$ 22.204,58
2.1.5	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALIÇÃO), AF 05/2021	SINAPI	M	48,06	R\$ 1,76	R\$ 84,59
2.1.6	103696	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM, AF 03/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 173,21	R\$ 173,21
2.1.7	111234	REFLETIVA - PADRÃO DNIT	ORSE	M²	0,64	R\$ 236,15	R\$ 151,14
2.2		RUA PROJETA DA 03			1,00	R\$ 34.829,26	R\$ 34.829,26
2.2.1	S02805	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	ORSE	M2	553,08	R\$ 1,74	R\$ 962,36
2.2.2	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA AF 11/2019	SINAPI	M2	553,08	R\$ 0,14	R\$ 77,43
2.2.3	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE X ALTURA) AF 01/2024	SINAPI	M	133,62	R\$ 47,60	R\$ 6.360,31
2.2.4	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) AF 01/2024	SINAPI	M2	276,60	R\$ 95,97	R\$ 26.545,30
2.2.5	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALIÇÃO), AF 05/2021	SINAPI	M	133,62	R\$ 1,76	R\$ 235,17
2.2.6	103696	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM, AF 03/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 173,21	R\$ 346,42
2.2.7	111234	REFLETIVA - PADRÃO DNIT	ORSE	M²	1,28	R\$ 236,15	R\$ 302,27
2.3		RUA EFIGENIO ANTONIO SILVA			1,00	R\$ 99.988,67	R\$ 99.988,67
2.3.1	S02805	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	ORSE	M2	1.284,37	R\$ 1,74	R\$ 2.234,80
2.3.2	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA AF 11/2019	SINAPI	M2	1.284,37	R\$ 0,14	R\$ 179,81
2.3.3	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE X ALTURA) AF 01/2024	SINAPI	M	247,42	R\$ 47,60	R\$ 11.777,19
2.3.4	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) AF 01/2024	SINAPI	M2	882,70	R\$ 95,97	R\$ 84.712,72
2.3.5	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALIÇÃO), AF 05/2021	SINAPI	M	247,42	R\$ 1,76	R\$ 435,46
2.3.6	103696	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM, AF 03/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 173,21	R\$ 346,42
2.3.7	111234	REFLETIVA - PADRÃO DNIT	ORSE	M²	1,28	R\$ 236,15	R\$ 302,27
2.4		RUA PROJETA DA 02			1,00	R\$ 33.621,05	R\$ 33.621,05
2.4.1	S02805	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	ORSE	M2	546,38	R\$ 1,74	R\$ 950,70
2.4.2	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA AF 11/2019	SINAPI	M2	546,38	R\$ 0,14	R\$ 76,49
2.4.3	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE X ALTURA) AF 01/2024	SINAPI	M	109,32	R\$ 47,60	R\$ 5.203,63
2.4.4	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) AF 01/2024	SINAPI	M2	276,64	R\$ 95,97	R\$ 26.549,14

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EMENDA ESPECIAL	DATA : 12/04/2024	EDI : 20,26%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	-MUTIRÃO -PEREIRÓS -NOVO HORIZONTE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	MONTEIRO, PARAIBA	ORSE/SE	2024/03
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO, PB	SEAO NOVO/PB	2024/01
		SINAPI/PB	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição Própria	PRÓPRIA
			HORA
			112,54%
			10,11%
			05/2024
			04/2024
			05/2024
			0,00%
			0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.4.5	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF 05/2021	SINAPI	M	109,32	R\$ 1,76	R\$ 192,40
2.4.6	103696	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF 03/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 173,21	R\$ 346,42
2.4.7	111234	CONFEÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA - PADRÃO DNIT	ORSE	M²	1,28	R\$ 236,15	R\$ 302,27
2.5	<b>RUA PROJETADA 01</b>				1,00	R\$ 131.727,19	R\$ 131.727,19
2.5.1	S02805	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	ORSE	M2	1.584,20	R\$ 1,74	R\$ 2.721,71
2.5.2	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF 11/2019	SINAPI	M2	1.584,20	R\$ 0,14	R\$ 218,99
2.5.3	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF 01/2024	SINAPI	M	327,06	R\$ 47,60	R\$ 15.568,06
2.5.4	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	SINAPI	M2	1.168,97	R\$ 95,97	R\$ 111.094,11
2.5.5	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF 05/2021	SINAPI	M	327,06	R\$ 1,76	R\$ 575,63
2.5.6	103696	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF 03/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 173,21	R\$ 346,42
2.5.7	111234	CONFEÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA - PADRÃO DNIT	ORSE	M²	1,28	R\$ 236,15	R\$ 302,27
3	<b>PEREIRÓS</b>				1,00	R\$ 100.257,19	R\$ 100.257,19
3.1	<b>RUA PROJETADA 02</b>				1,00	R\$ 50.262,75	R\$ 50.262,75
3.1.1	S02805	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	ORSE	M2	598,05	R\$ 1,74	R\$ 1.040,61
3.1.2	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF 11/2019	SINAPI	M2	598,05	R\$ 0,14	R\$ 83,73
3.1.3	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF 01/2024	SINAPI	M	154,55	R\$ 47,60	R\$ 7.358,58
3.1.4	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	SINAPI	M2	426,00	R\$ 95,97	R\$ 40.883,22
3.1.5	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF 05/2021	SINAPI	M	142,00	R\$ 1,76	R\$ 249,92
3.1.6	103696	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF 03/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 173,21	R\$ 346,42
3.1.7	111234	CONFEÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA - PADRÃO DNIT	ORSE	M²	1,28	R\$ 236,15	R\$ 302,27
3.2	<b>RUA PROJETADA 03</b>				1,00	R\$ 49.994,44	R\$ 49.994,44
3.2.1	S02805	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	ORSE	M2	594,64	R\$ 1,74	R\$ 1.034,67
3.2.2	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF 11/2019	SINAPI	M2	594,64	R\$ 0,14	R\$ 83,25
3.2.3	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF 01/2024	SINAPI	M	153,23	R\$ 47,60	R\$ 7.293,75
3.2.4	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	SINAPI	M2	423,94	R\$ 95,97	R\$ 40.685,52
3.2.5	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF 05/2021	SINAPI	M	141,23	R\$ 1,76	R\$ 248,56
3.2.6	103696	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF 03/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 173,21	R\$ 346,42
3.2.7	111234	CONFEÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA - PADRÃO DNIT	ORSE	M²	1,28	R\$ 236,15	R\$ 302,27
4	<b>RUA FRANCISCO ANTONIO DA SILVA -TRECHO 01</b>				1,00	R\$ 117.054,36	R\$ 117.054,36
4.1	S02805	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	ORSE	M2	942,61	R\$ 1,74	R\$ 1.640,14
4.2	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF 11/2019	SINAPI	M2	942,61	R\$ 0,14	R\$ 131,97
4.3	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF 01/2024	SINAPI	M	270,89	R\$ 47,60	R\$ 12.894,36

OBRA:		PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EMENDA ESPECIAL		DATA : 12/04/2024		BDI : 20,26%		
		DESCRÇÃO:		FORTE	VERÃO	HORA	MEB	REF.
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO, PB		ORSE/SE	2024/03	112,54%	70,11%	05/2024
LOCAL:		MONTEIRO, PARAIBA		SICRO NOVO/PB	2024/01	-	-	04/2024
DESCRÇÃO:		MUTIRÃO - PEREIRAS - NOVO HORIZONTE		SINAPI/PB	2024/04 8EM DESONERAÇÃO	114,59%	70,27%	05/2024
OBRA:		PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EMENDA ESPECIAL		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.4	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	SINAPI	M2	784,60	R\$ 95,97	R\$ 75.298,08
4.5	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIACÃO). AF 05/2021	SINAPI	M	249,12	R\$ 1,78	R\$ 438,45
4.6	103698	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF 03/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 173,21	R\$ 173,21
4.7	111234	CONFECCÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA - PADRÃO DNIT	ORSE	M²	0,64	R\$ 236,15	R\$ 151,14
4.8	103072	EXECUÇÃO DE RADIÉR, ESPESURA DE 25 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF 09/2021	SINAPI	M2	30,86	R\$ 365,00	R\$ 11.263,90
4.9	1106164	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA EXTRAÍDA, BRITA E PEDRA DE MÃO PRODUZIDAS	SICRO NOVO	M³	7,31	R\$ 293,78	R\$ 2.147,53
4.10	S04736	CALHA DE CONCRETO, COM GRELHA DE FERRO, SEÇÃO 0,20 X 0,20M	ORSE	M	19,60	R\$ 295,60	R\$ 5.793,76
4.11	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF 01/2024	SINAPI	M3	6,44	R\$ 43,80	R\$ 282,07
4.12	94316	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 68 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF 08/2023	SINAPI	M3	84,13	R\$ 81,30	R\$ 6.339,77

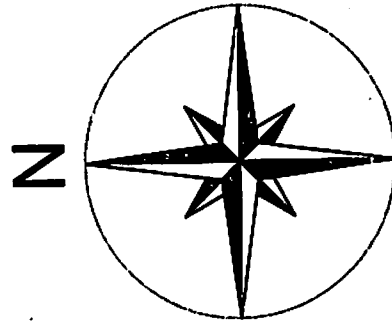
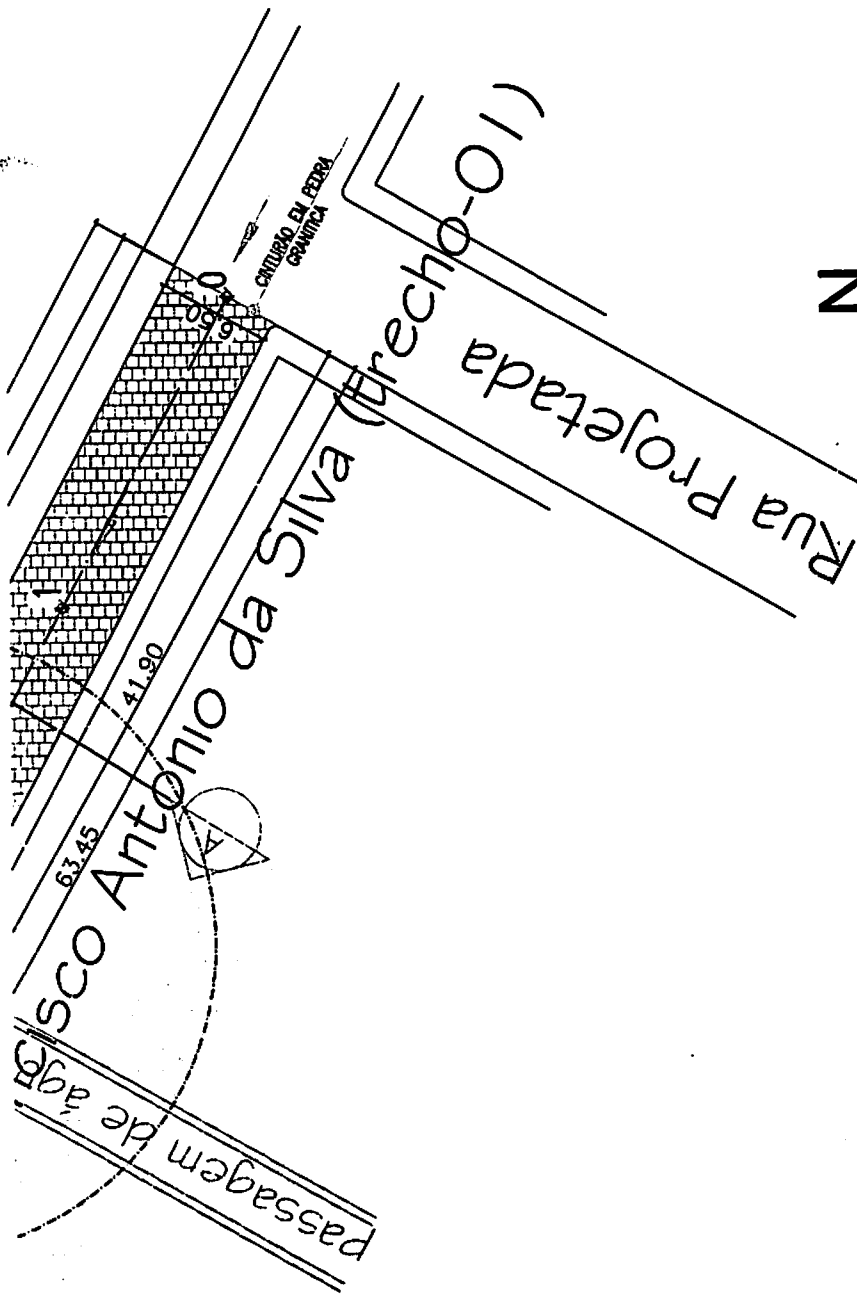
VALOR TOTAL: R\$ 648.429,92

QUINHENTOS E QUARENTA E OITO MIL QUATROCENTOS E VINTE E NOVE REAIS E NOVENTA E DOIS CENTAVOS

FRANCISCO SERGIO F DINIZ  
 ENG. CIVIL  
 CREA 160556398-6

FRANCISCO SERGIO FERNANDES  
 DINIZ:14659675000151

Assinado de forma digital por FRANCISCO SERGIO FERNANDES DINIZ:14659675000151  
 Dados: 2024.07.02 16:22:21 -03'00'

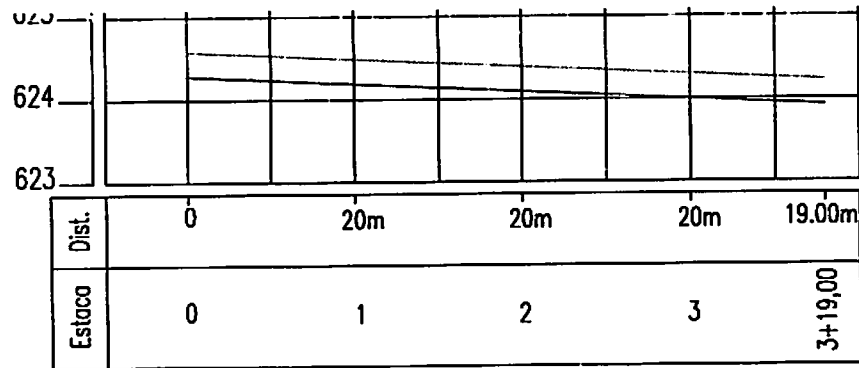


RUA ANTONIO DA SILVA  
 1/500

ho-01)

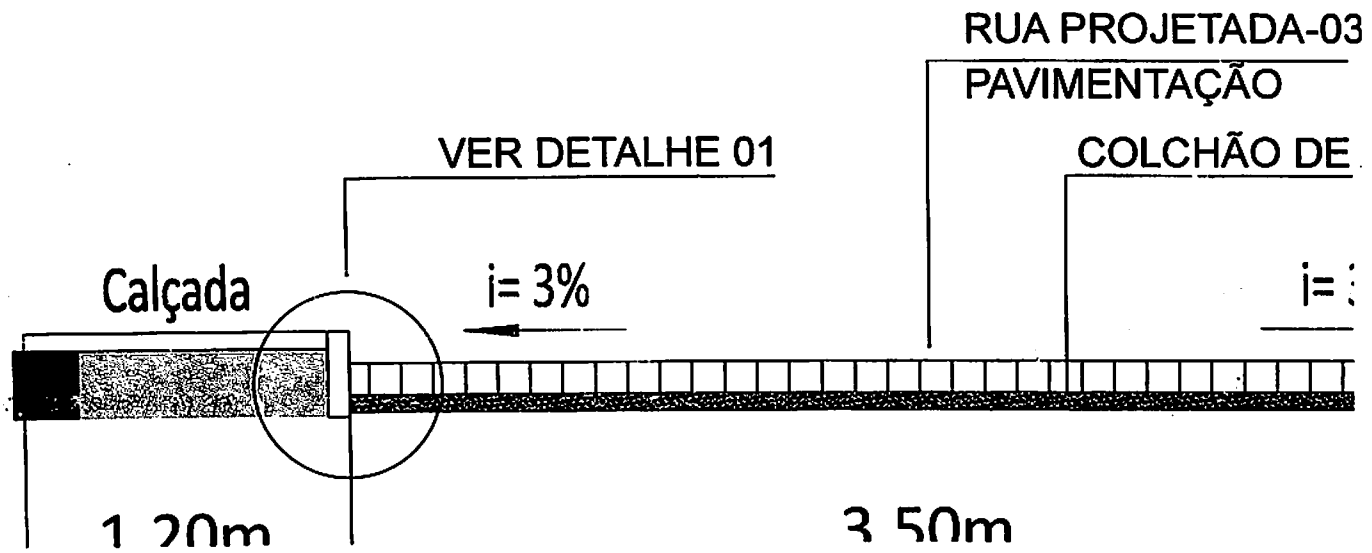
ALHE 01





PERFIL LONGITUDINAL (Rua Projetada - 03)

ESC. HORIZ. \_\_\_\_\_ 1/100  
 ESC. VERTIC. \_\_\_\_\_ 1/100







## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

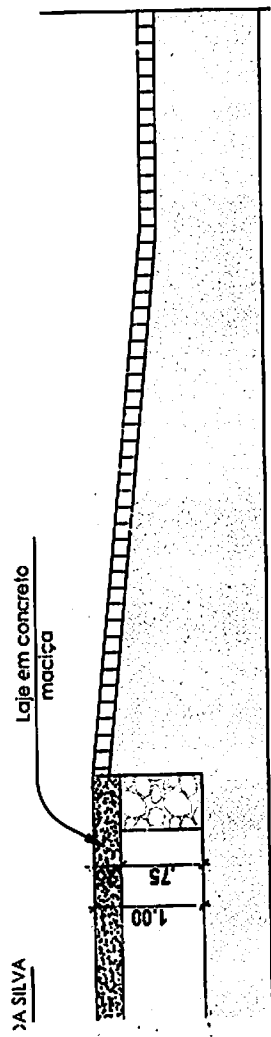
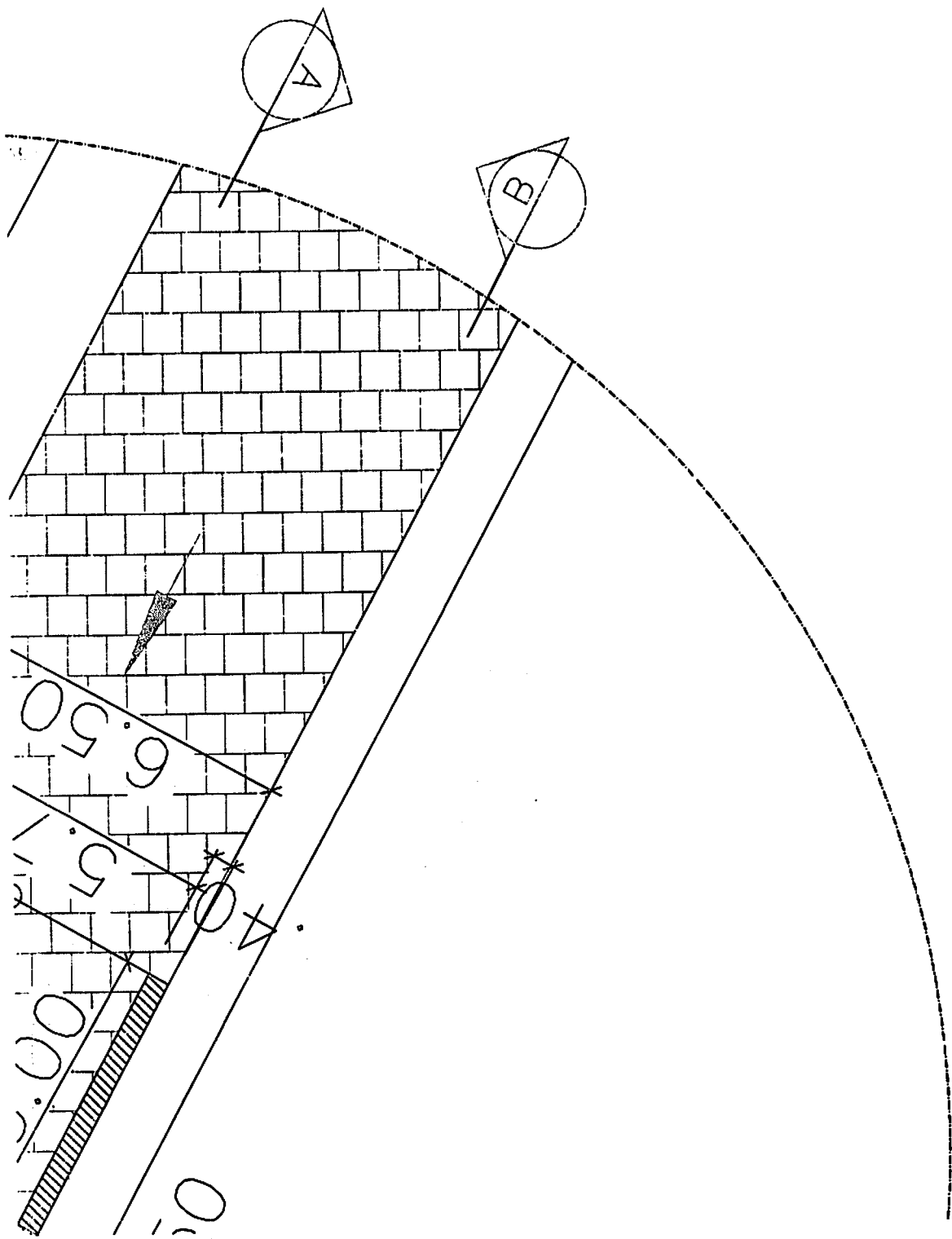
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EMENDA ESPECIAL	<b>DATA :</b>	12/04/2024	<b>BDI :</b>	20,26%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	-MUTIRÃO -PEREIOS -NOVO HORIZONTE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	MONTEIRO, PARAIBA	ORSE/SE	2024/03	112,54%	70,11%	05/2024
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO, PB	SICRO NOVO/PB	2024/01	-	-	04/2024
		SINAPI/PB	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	114,59%	70,27%	05/2024
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

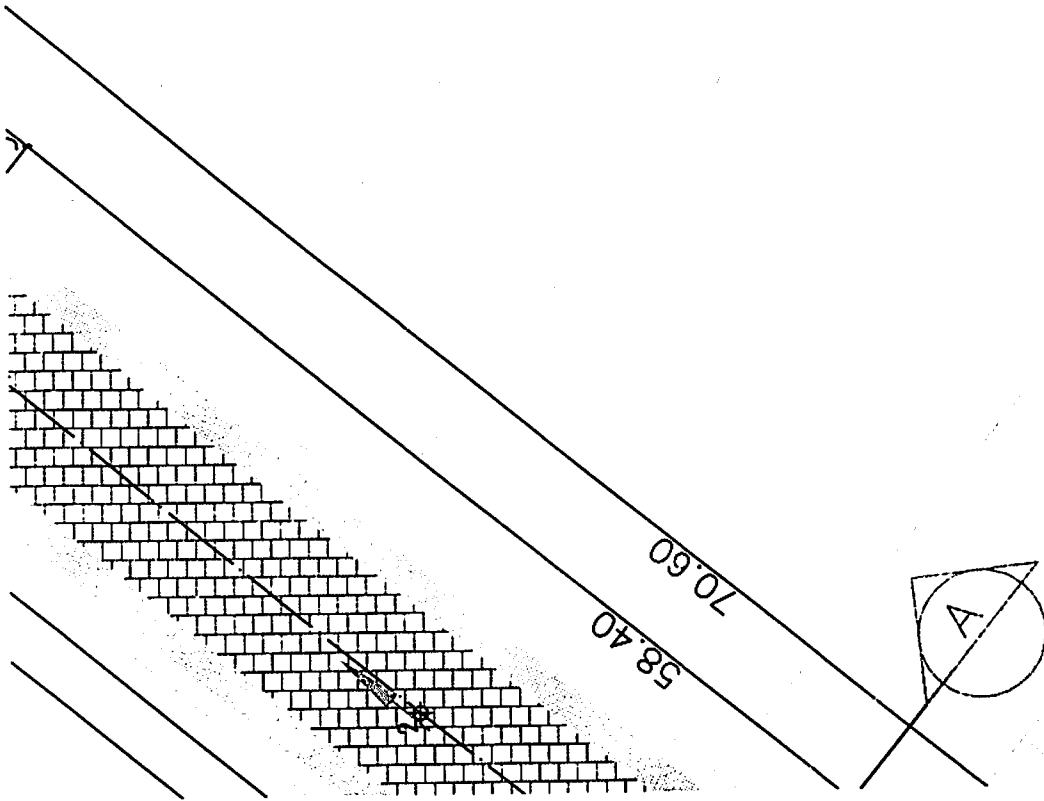
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.509,30	100,00 %						100,00 %
			R\$ 4.509,30						R\$ 4.509,30
2	BAIRRO DO MUTIRÃO	R\$ 326.609,07	20,00 %	30,00 %	20,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	100,00 %
			R\$ 65.321,81	R\$ 97.982,72	R\$ 65.321,81	R\$ 32.660,91	R\$ 32.660,91	R\$ 32.660,91	R\$ 326.609,07
3	PEREIOS	R\$ 100.257,19	10,03 %	30,00 %	30,00 %	29,97 %			100,00 %
			R\$ 10.055,80	R\$ 30.077,16	R\$ 30.077,16	R\$ 30.047,07			R\$ 100.257,19
4	RUA FRANCISCO ANTONIO DA SILVA - TRECHO 01	R\$ 117.054,36			20,00 %	20,00 %	20,00 %	40,00 %	100,00 %
					R\$ 23.410,87	R\$ 23.410,87	R\$ 23.410,87	R\$ 46.821,75	R\$ 117.054,36
			R\$ 79.886,91	R\$ 128.059,88	R\$ 118.809,84	R\$ 86.118,85	R\$ 56.071,78	R\$ 79.482,66	
			R\$ 79.886,91	R\$ 207.946,79	R\$ 326.756,63	R\$ 412.875,48	R\$ 468.947,26	R\$ 548.429,92	R\$ 548.429,92

FRANCISCO SERGIO F DINIZ  
ENG. CIVIL  
CREA 160556398-6

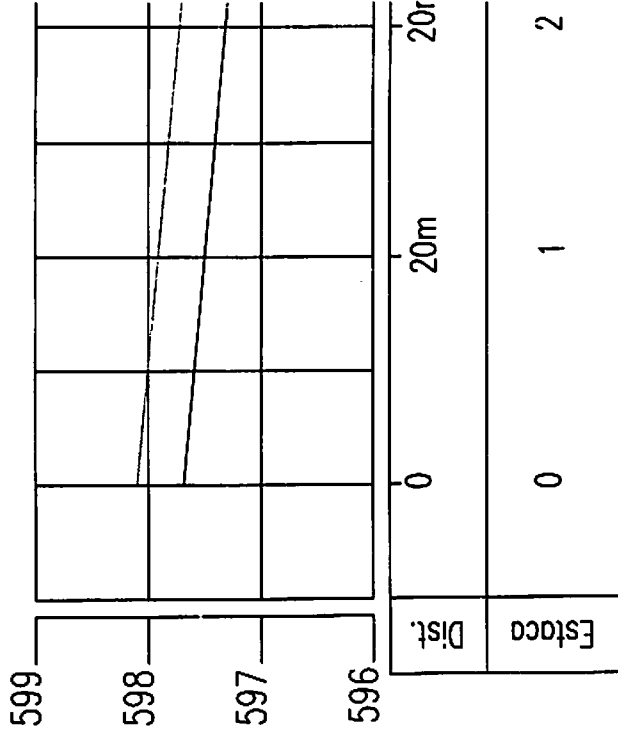
FRANCISCO SERGIO  
FERNANDES  
DINIZ:146596750001  
51

Assinado de forma digital por  
FRANCISCO SERGIO FERNANDES  
DINIZ:14659675000151  
Dados: 2024.07.02 16:22:46 -03'00'





ESTACAS	DIST. INICIAL	DIST. FINAL	COTA INICIAL
0	0,00m	20,00m	598,00 m
1	20,00m	40,00m	597,00 m
2	40,00m	60,00m	597,30 m
3	60,00m	70,60m	597,60 m
3+10.60	70,60m	70,60m	597,90 m



### PERFIL LONGITUDINAL (RUC

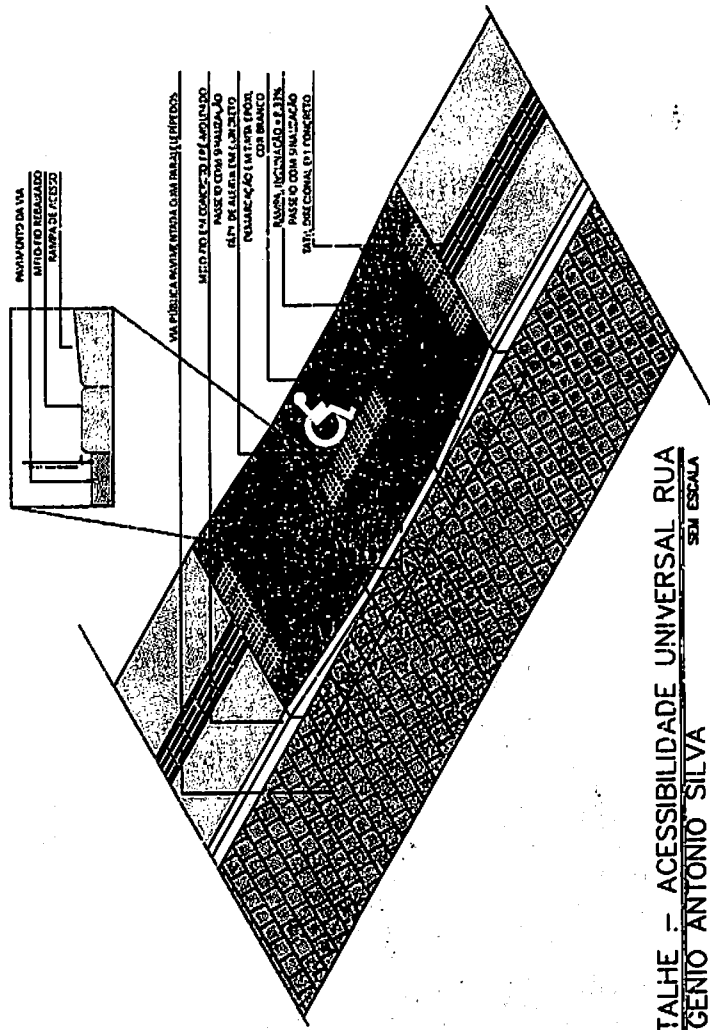
ESC. HORIZ. \_\_\_\_\_ 1/100

ESC. VERTIC. \_\_\_\_\_ 1/100

QUANTITATIVOS-RUA PROJETADA -03

DESCRIÇÃO | QUANT

PARA ENTENDER



○ DETALHE - ACESSIBILIDADE UNIVERSAL RUA  
 SEM ESCALA  
 ○ EFÍGENIO ANTONIO SILVA

Obra: Pavimentação em Paralelepípedo Emenda Especial

MEMORIA DE CALCULO PAVIMENTAÇÃO



MEMORIA DE CALCULO PAVIMENTAÇÃO		Pavimentação em Paralelepípedo Emenda Especial							0,00	0,00	
1.0	Capítulo	SERVIÇOS PRELIMINARES							0,00	0,00	
1.1	Composição M²	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022							10,000	0,00	0,00
		PLACA DA OBRA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal			
	A*B*D	PLACA	1	4,000		2,500	10,000	10,000			
									0,00	0,00	
2.0	Capítulo	BAIRRO DO MUTIRÃO							0,00	0,00	
2.1	Capítulo	RUA JOSÉ ANTONIO DA SILVA							0,00	0,00	
2.3.1	Composição m²	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO							344,740	0,00	0,00
			Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal			
	A*B*C	LOCAÇÃO DA RUA	1	38,774	8,891		344,740	344,740			
2.3.2	Composição m²	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019							223,524	0,00	0,00
		Regularização da Rua	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal			
	A*B*C	Regularização com Motoniveladora	1	38,786	5,763		223,524	223,524			
2.3.3	Composição m	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024							67,189	0,00	0,00
		Assentamento Meio Fio	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal			
	A*B	Lado esquerdo	1	10,458			10,458				
	A*B	Lado esquerdo	1	11,250			11,250				
	A*B	Lado Direito	1	15,176			15,176				
	A*B	Lado Direito	1	10,966			10,966				
	A*B	Cinturão	1	6,941			6,941				
	A*B	Cinturão	1	5,998			5,998				
	A*B	Rebaixo Rampas	2	3,200			6,400	67,189			
2.3.4	Composição m²	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020							231,379	0,00	0,00
		Pavimentação com colchao de Areia	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal			
	A*B*C	Pavimentação-utilizada largura media para compatibilizar a area	1	38,634	5,989		231,379	231,379			

MEMORIA DE CALCULO PAVIMENTAÇÃO



Item	Composição	Unid	Descrição	Uds.	Comprim	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
2.3.5	Composição m		PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021						48,063	0,00	0,00
			Pintura Meio Fio						Subtotal		
	A*B		LE	1	10,726			10,726			
	A*B		LE	1	11,159			11,159			
	A*B		LD	1	15,203			15,203			
	A*B		LD	1	10,975			10,975	48,063		
2.3.6	Composição Unid		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022						1,000	0,00	0,00
			Placas de Sinalização da Rua						Subtotal		
	A		Placa de PARE	1				1,000	1,000		
2.3.7	Composição m²		CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA - PADRÃO DNIT						0,640	0,00	0,00
									Subtotal		
	A*B*C		Placa de PARE-PADRAO R1 80x80 cm	1	0,800	0,800		0,640	0,640		
2.1										0,00	0,00
2.2 Capítulo RUA PROJETADA 03										0,00	0,00
2.3.1	Composição m²		LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO						553,084	0,00	0,00
									Subtotal		
	A*B*C		LOCAÇÃO DA RUA	1	79,012	7,000		553,084	553,084		
2.3.2	Composição m²		REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019						553,084	0,00	0,00
			Regularização da Rua						Subtotal		
	A*B*C		LOCAÇÃO DA RUA	1	79,012	7,000		553,084	553,084		

Obra: Pavimentação em Paralelepípedo Emenda Especial

MEMORIA DE CALCULO PAVIMENTAÇÃO



2.3.3	Composição m	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024						133,619	0,00	0,00
		Assentamento Meio Fio	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B	Lado esquerdo	1	42,707			42,707			
	A*B	Lado Direito	1	2,808			2,808			
	A*B	Lado Direito	1	36,609			36,609			
	A*B	Lado Direito	1	26,135			26,135			
	A*B	Lado Direito	1	2,378			2,378			
	A*B	Cinturão	1	3,522			3,522			
	A*B	Cinturão	1	3,500			3,500			
	A*B	Rebaixo Rampa	5	3,192			15,960	133,619		
2.3.4	Composição m²	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020						276,600	0,00	0,00
		Pavimentação com colchao de Areia	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B*C	Pavimentação- Largura de projeto - Largura media para compatibilizar o quantitativo de	1	79,255	3,490		276,600	276,600		
2.3.5	Composição m	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021						133,619	0,00	0,00
		Assentamento Meio Fio	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B	Lado esquerdo	1	42,707			42,707			
	A*B	Lado Direito	1	2,808			2,808			
	A*B	Lado Direito	1	36,609			36,609			
	A*B	Lado Direito	1	26,135			26,135			
	A*B	Lado Direito	1	2,378			2,378			
	A*B	Cinturão	1	3,522			3,522			
	A*B	Cinturão	1	3,500			3,500			
	A*B	Rebaixo Rampa	5	3,192			15,960	133,619		
2.3.6	Composição Unid	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022						2,000	0,00	0,00
		Placas de Sinalização da Rua	Uds	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A	Placa de PARE	2				2,000	2,000		
2.3.7	Composição m²	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA - PADRÃO DNIT						1,280	0,00	0,00

MEMORIA DE CALCULO PAVIMENTAÇÃO



		Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B*C	2	0,800	0,800		1,280	1,280		
								0,00	0,00
	<b>2.2</b>								
	<b>Capítulo</b>							0,00	0,00
	<b>RUA EFIGENIO ANTONIO SILVA</b>								
<b>2.3.1</b>	Composição m²						1.284,369	0,00	0,00
		Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B*C	1	127,367	10,084		1.284,369	1.284,369		
<b>2.3.2</b>	Composição m²						1.284,369	0,00	0,00
		Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B*C	1	127,367	10,084		1.284,369	1.284,369		
		Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B*C	1	127,367	10,084		1.284,369	1.284,369		
		Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B*C	1	127,367	10,084		1.284,369	1.284,369		
<b>2.3.3</b>	Composição m						247,419	0,00	0,00
		Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B	1	3,862			3,862			
	A*B	1	61,276			61,276			
	A*B	1	6,073			6,073			
	A*B	1	21,939			21,939			
	A*B	1	4,359			4,359			
	A*B	1	3,731			3,731			
	A*B	1	61,276			61,276			
	A*B	1	36,928			36,928			
	A*B	1	14,568			14,568			
	A*B	1	7,206			7,206			
	A*B	1	7,001			7,001			
	A*B	6	3,200			19,200	247,419		



Obra: Pavimentação em Paralelepípedo Emenda Especial

MEMORIA DE CALCULO PAVIMENTAÇÃO



Item	Composição	Unid	Descrição	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
2.3.4	Composição m²		EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020						882,687	0,00	0,00
			Pavimentação com colchao de Areia								
		A*B*C	Pavimentação- Largura de projeto 7 m e largura média 6,95 m	1	127,115	6,944		882,687	882,687		
2.3.5	Composição m		PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021						247,419	0,00	0,00
			Assentamento Meio Fio								
		A*B	Lado esquerdo	1	3,862			3,862			
		A*B	Lado esquerdo	1	61,276			61,276			
		A*B	Lado esquerdo	1	6,073			6,073			
		A*B	Lado esquerdo	1	21,939			21,939			
		A*B	Lado esquerdo	1	4,359			4,359			
		A*B	Lado Direito	1	3,731			3,731			
		A*B	Lado Direito	1	61,276			61,276			
		A*B	Lado Direito	1	36,928			36,928			
		A*B	Lado Direito	1	14,568			14,568			
		A*B	Cinturão	1	7,206			7,206			
		A*B	Cinturão	1	7,001			7,001			
		A*B	Rebaixo Rampa	6	3,200			19,200	247,419		
2.3.6	Composição Unid		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022						2,000	0,00	0,00
			Placas de Sinalização da Rua								
		A	Placa de PARE	2				2,000	2,000		
2.3.7	Composição m²		CONFEÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA - PADRÃO DNIT						1,280	0,00	0,00
		A*B*C	Placa de PARE- PADRAO R1 80x80 cm	2	0,800	0,800		1,280	1,280		

2.3 0,00 0,00

Obra: Pavimentação em Paralelepípedo Emenda-Especial

MEMORIA DE CALCULO PAVIMENTAÇÃO



Item	Capítulo	RUA PROJETADA 02							0,00	0,00	
2.3.1	Composição m²	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO							546,384	0,00	0,00
		RUA PROJETADA 02	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal			
		A*B*C	1	46,402	11,775		546,384	546,384			
2.3.2	Composição m²	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019							546,384	0,00	0,00
			Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal			
		LOCAÇÃO DA RUA-	1	46,402	11,775		546,384	546,384			
		1284					546,384	546,384			
2.3.3	Composição m	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024							109,320	0,00	0,00
		Assentamento Meio Fio	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal			
		A*B	1	51,821			51,821				
		A*B	1	38,277			38,277				
		A*B	1	8,839			8,839				
		A*B	1	10,383			10,383	109,320			
2.3.4	Composição m²	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020							276,636	0,00	0,00
		Pavimentação com coichão de Areia	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal			
		A*B*C	1	46,183	5,990		276,636	276,636			
2.4.5	Composição m	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021							109,320	0,00	0,00
		Assentamento Meio Fio	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal			
		A*B	1	51,821			51,821				
		A*B	1	38,277			38,277				
		A*B	1	8,839			8,839				
		A*B	1	10,383			10,383	109,320			
2.4.6	Composição un	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022							2,000	0,00	0,00
		Placa Pare	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal			
		A	1				1,000				
		A	1				1,000	2,000			
2.4.7	Composição m²	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA - PADRÃO DNIT							1,280	0,00	0,00

MEMORIA DE CALCULO PAVIMENTAÇÃO



				Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B*C	Placa de PARE-PADRAO R1 80x80 cm		2	0,800	0,800		1,280	1,260		
										0,00	0,00
<b>2.5</b>	<b>Capítulo</b>	<b>RUA PROJETADA 01</b>								<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>2.5.1</b>	Composição m²	<b>LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>1.564,188</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
		RUA PROJETADA 01		Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B*C	LOCAÇÃO		1	166,403	9,400		1.564,188	1.564,188		
<b>2.5.2</b>	Composição m²	<b>REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019</b>							<b>1.564,188</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
		RUA PROJETADA 01		Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B*C	LOCAÇÃO		1	166,403	9,400		1.564,188	1.564,188		
<b>2.5.3</b>	Composição m	<b>ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024</b>							<b>327,059</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
		RUA PROJETADA 01		Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B	LE		1	82,323			82,323			
	A*B	LE		1	69,927			69,927			
	A*B	LD		1	160,644			160,644			
	A*B	CINTURÃO		1	6,903			6,903			
	A*B	CINTURÃO		1	7,262			7,262	327,059		
<b>2.5.4</b>	Composição m²	<b>EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020</b>							<b>1.166,972</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
		RUA PROJETADA 01		Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B*C	EIXO RUA		1	166,901	6,992		1.166,972	1.166,972		
<b>2.5.5</b>	Composição m	<b>PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021</b>							<b>327,059</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
		RUA PROJETADA 01		Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B	LE		1	82,323			82,323			
	A*B	LE		1	69,927			69,927			
	A*B	LD		1	160,644			160,644			
	A*B	CINTURÃO		1	6,903			6,903			
	A*B	CINTURÃO		1	7,262			7,262	327,059		

Obra: Pavimentação em Paralelepípedo Emenda Especial

MEMORIA DE CALCULO PAVIMENTAÇÃO



2.5.6	Composição un	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	2,000	0,00	0,00					
		RUA PROJETADA	Uds.	Comprim	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
		01								
	A	LD	1				1.000			
	A	LE	1				1.000	2,000		
2.5.7	Composição m²	CONFEÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA - PADRÃO DNIT						1,280	0,00	0,00
			Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B*C	Placa de PARE-PADRAO R1 80x80 cm	2	0,800	0,800		1,280	1,280		
									0,00	0,00
									0,00	0,00
	Capítulo	PEREIRÓS							0,00	0,00
	Capítulo	RUA PROJETADA 02							0,00	0,00
3.1.1	Composição m²	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO						598,055	0,00	0,00
			Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B*C	LOCAÇÃO DA RUA	1	71,197	8,400		598,055	598,055		
3.1.2	Composição m²	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019						598,055	0,00	0,00
			Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B*C	LOCAÇÃO DA RUA	1	71,197	8,400		598,055	598,055		
3.1.3	Composição m	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024						154,546	0,00	0,00
			Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B	LADO ESQUERDO	1	71,000			71,000			
	A*B	LADO DIREITO	1	71,000			71,000			
	A*B	CINTURAO	1	6,000			6,000			
	A*B	CINTURAO	1	6,546			6,546	154,546		
3.1.4	Composição m²	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020						426,000	0,00	0,00
			Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B*C	Pavimentação com colchao de Areia Pavimentação-utilizada largura media para compatibilizar a area	1	71,000	6,000		426,000	426,000		
3.1.5	Composição m	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021						142,000	0,00	0,00

Obra: Pavimentação em Paralelepípedo Emenda Especial

MEMORIA DE CALCULO PAVIMENTAÇÃO



			Uds.	Comprim	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B	LADO ESQUERDO	1	71,000			71.000			
	A*B	LADO DIREITO	1	71,000			71.000	142,000		
3.1.6	Composição unid	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022						2,000	0,00	0,00
		Placas de Sinalização da Rua	Uds.	Comprim	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A	Placa de PARE	2				2,000	2,000		
3.1.7	Composição m²	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA - PADRÃO DNIT						1,280	0,00	0,00
		Placa de PARE- PADRAO R1 80x80 cm	Uds.	Comprim	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B*C		2	0,800	0,800		1,280	1,280		
									0,00	0,00
									0,00	0,00
3.2	Capítulo	RUA PROJETADA 03							0,00	0,00
3.2.1	Composição m²	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO						594,640	0,00	0,00
		LOCAÇÃO DA RUA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B*C		1	70,782	8,401		594,640	594,640		
3.2.2	Composição m²	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019						594,640	0,00	0,00
		LOCAÇÃO DA RUA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B*C		1	70,782	8,401		594,640	594,640		
3.2.3	Composição m	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024						153,228	0,00	0,00
		LADO ESQUERDO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B		1	70,404			70.404			
	A*B	LADO DIREITO	1	70,822			70.822			
	A*B	CINTURAÃO	2	6,001			12,002	153,228		
3.2.4	Composição m²	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020						423,942	0,00	0,00
		Pavimentação com colchao de Areia	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B*C	Pavimentação- utilizada largura media para compatibilizar a area	1	70,657	6,000		423,942	423,942		
3.2.5	Composição m	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021						141,226	0,00	0,00
			Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		

Obra: Pavimentação em Paralelepípedo Emenda Especial

MEMORIA DE CALCULO PAVIMENTAÇÃO



	A*B	LADO ESQUERDO	1	70,404			70,404			
	A*B	LADO DIREITO	1	70,822			70,822	141,226		
3.2.6	Composição unid	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022						2,000	0,00	0,00
		Placas de Sinalização da Rua	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A	Placa de PARE	2				2,000	2,000		
3.2.7	Composição m²	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA - PADRÃO DNIT						1,280	0,00	0,00
		Placa de PARE-PADRAO R1 80x80 cm	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B*C		2	0,800	0,800		1,280	1,280		
									0,00	0,00
									0,00	0,00
									0,00	0,00
4.1	Composição m²	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO						942,611	0,00	0,00
		LOCAÇÃO DA RUA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B*C		1	133,401	7,066		942,611	942,611		
4.2	Composição m²	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019						942,611	0,00	0,00
		LOCAÇÃO DA RUA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B*C		1	133,401	7,066		942,611	942,611		

MEMORIA DE CALCULO PAVIMENTAÇÃO



Item	Composição	Unidade	Descrição	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
4.3	Composição	m²	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024						270,894	0,00	0,00
				Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B		Lado Esquerdo	1	62,698			62,698			
	A*B		Lado Esquerdo	1	17,506			17,506			
	A*B		Lado Esquerdo	1	40,952			40,952			
	A*B		Lado Direito	1	86,656			86,656			
	A*B		Lado Direito	1	41,305			41,305			
	A*B		Cinturao	1	4,815			4,815			
	A*B		Cinturao	1	10,129			10,129			
	A*B		Cinturao	1	6,833			6,833	270,894		
4.4	Composição	m²	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020						784,601	0,00	0,00
				Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B*C		Pavimentação com colchao de Areia Pavimentação-utilizada largura media para compatibilizar a area Nome quantitativo	1	87,291	6,100		532,475			
	A*B*C			1	41,400	6,090		252,126	784,601		
4.5	Composição	m	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021						249,117	0,00	0,00
				Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B		Lado Esquerdo	1	62,698			62,698			
	A*B		Lado Esquerdo	1	17,506			17,506			
	A*B		Lado Esquerdo	1	40,952			40,952			
	A*B		Lado Direito	1	86,656			86,656			
	A*B		Lado Direito	1	41,305			41,305	249,117		
4.6	Composição	unid	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022						1,000	0,00	0,00
				Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A		Placas de Sinalização da Rua Placa de PARE	1				1,000	1,000		
4.7	Composição	m²	CONFECCÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA - PADRÃO DNIT						0,640	0,00	0,00
				Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B*C		Placa de PARE-PADRAO R1 80x80 cm	1	0,800	0,800		0,640	0,640		

MEMORIA DE CALCULO PAVIMENTAÇÃO



4.8	Composição m²	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 25 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021						30,857	0,00	0,00
		Laje de Passagem da água	Uds.	Area	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B	Laje da Passagem	1	30,857			30,857	30,857		
4.9	Composição m³	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA EXTRAÍDA, BRITA E PEDRA DE MÃO PRODUZIDAS						7,315	0,00	0,00
		Concreto Ciclopico	Uds.	Comprim	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B*C*D	Estrutura para apoio da Laje	3	6,502	0,500	0,750	7,315	7,315		
4.10	Composição m	CALHA DE CONCRETO, COM GRELHA DE FERRO, SEÇÃO 0,20 X 0,20M						19,596	0,00	0,00
		Calha lateral para Drenagem da água da Chuva	Uds.	Comprim	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B	Lado Esquerdo	1	4,862			4,862			
	A*B	Lado Esquerdo	1	4,982			4,982			
	A*B	Lado Direito	1	4,821			4,821			
	A*B	Lado Direito	1	4,931			4,931	19,596		
4.11	Composição m³	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024						6,436	0,00	0,00
		Escavação para implantação da Passagem de Drenagem	Uds.	Comp	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B*D		1	5,798		1,110	6,436	6,436		
4.12	Composição m³	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0.26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023						84,126	0,00	0,00
		Aterro da area da passagem	Uds.	Area	Largura	Altura	Parcial	Subtotal		
	A*B*C	Aterro 01	1,5	4,757	0,500		46,381			
	A*B*C	Aterro 02	1,5	3,914	6,429		37,745	84,126		

									0,00	0,00
									0,00	0,00

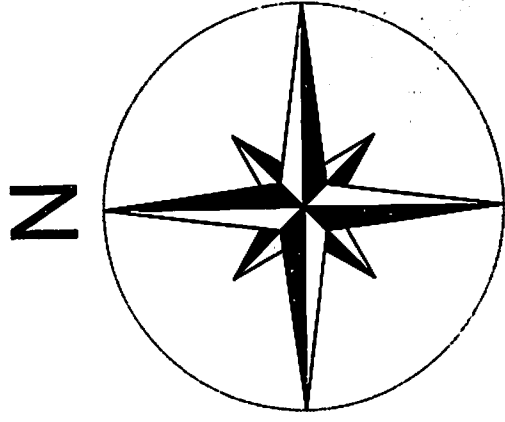
FRANCISCO SERGIO  
FERNANDES  
DINIZ:14659675000151

Assinado de forma digital por  
FRANCISCO SERGIO FERNANDES  
DINIZ:14659675000151  
Dados: 2024.07.02 16:23:07 -03'00'

FRANCISCO SÉRGIO F. DINIZ  
ENG. CIVIL  
CREA 160556398-6

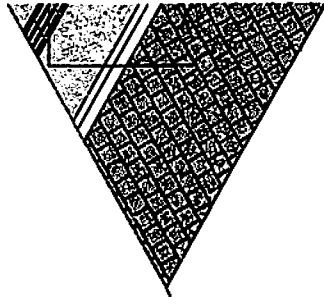


tada - 02 \_\_\_\_\_ 1/500



)A - 02		
QUANT.	UNIDADE	
276,60	m <sup>2</sup>	
0	89,50	m
	18,05	m

○ DETALHE - ACESSIB  
○ PROJETADA -- 02



F  
E

**DETALHAMENTO DO BDI**

Item	Descrição dos Serviços	% PV	% GD
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>		<b>4,01</b>
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL		
1.2	VIAGENS		
1.3	OUTROS		
<b>2</b>	<b>IMPOSTOS E TAXAS</b>	<b>5,65</b>	
2.1	ISS-5%x40%	2,00	
2.2	PIS	0,65	
2.3	Cofins	3,00	
2.4	CPRB		
<b>3</b>	<b>TAXA DE RISCO</b>		<b>1,37</b>
3.1	SEGURO		0,20
3.2	RISCO		0,97
3.2	GARANTIA		0,20
<b>4</b>	<b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>		<b>1,11</b>
<b>5</b>	<b>LUCRO</b>		<b>6,49</b>
	<b>BDI - CALCULADO</b>		<b>20,26</b>

**BDI (CALCULADO): 20,26**

Para o preenchimento da proposta deve-se utilizar o valor de ISS da Prefeitura Local.

**BDI CALCULADO CONFORME ACÓRDÃO Nº 2369/2011 – TCU**

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	26,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Assinado de forma digital por  
**FRANCISCO SÉRGIO FERNANDES**  
 DINIZ:14659675000151  
 Diniz: 2024.07.02 16:23:40 -03'00'

**FRANCISCO SÉRGIO F DINIZ**

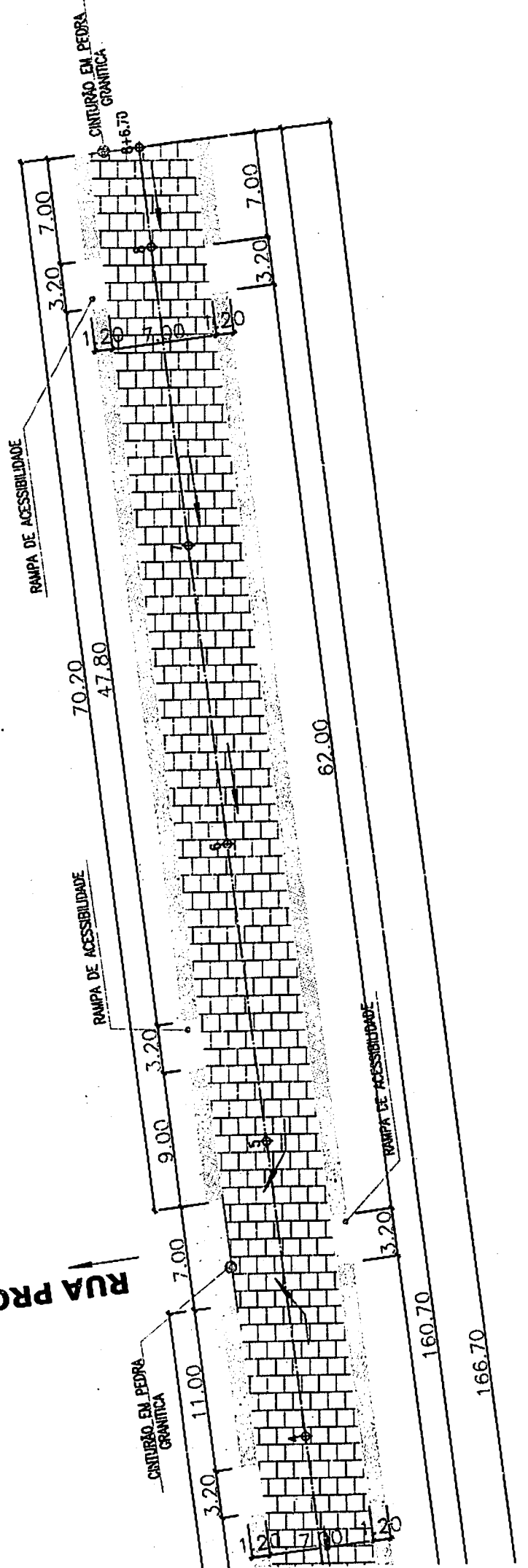
ENG. CIVIL

CREA 160556398-6

QUANTITATIVOS--RUA PROJETADA -01

DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDA
PARALELEPÍEDO	1.166,90	m <sup>2</sup>
MEIO-FIO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO	314,40	m
CINTURÃO EM PEDRA GRANITICA	33,00	m

RUA PROJETADA



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EMENDA ESPECIAL
<b>DESCRIÇÃO:</b>	-MUTIRÃO -PEREIROS -NOVO HORIZONTE -MUTIRÃO -PEREIROS -NOVO HORIZONTE
<b>LOCAL:</b>	MONTEIRO, PARAIBA
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO, PB

<b>DATA :</b>	12/04/2024	<b>BDI :</b>	20,26%	
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
ORSE/SE	2024/03	112,54%	70,11%	05/2024
SICRO NOVO/PB	2024/01	-	-	04/2024
SINAPI/PB	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	114,59%	73,27%	05/2024
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	SINAPI	SERVIÇO	M2	4.468,82	R\$ 95,97	R\$ 428.872,66	78,20%	78,20%	B
94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO. DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	SINAPI	SERVIÇO	M	1.463,28	R\$ 47,60	R\$ 69.652,13	12,70%	90,90%	C
103072	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 25 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	SINAPI	SERVIÇO	M2	30,86	R\$ 355,00	R\$ 11.263,90	2,05%	92,95%	C
S02805	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	ORSE	SERVIÇO	M2	6.428,07	R\$ 1,74	R\$ 11.184,84	2,04%	94,99%	C
94316	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_08/2023	SINAPI	SERVIÇO	M3	84,13	R\$ 81,30	R\$ 6.839,77	1,25%	96,24%	C
S04738	CALHA DE CONCRETO, COM GRELHA DE FERRO, SEÇÃO 0,20 X 0,20M	ORSE	SERVIÇO	M	19,60	R\$ 295,60	R\$ 5.793,76	1,06%	97,30%	C
S00051	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022	ORSE	SERVIÇO	M2	10,00	R\$ 450,92	R\$ 4.509,30	0,82%	98,12%	C
102408	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO). AF_05/2021	SINAPI	SERVIÇO	M	1.397,83	R\$ 1,76	R\$ 2.460,18	0,45%	98,57%	C
103693	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	14,00	R\$ 173,21	R\$ 2.424,94	0,44%	99,01%	C
1106164	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA EXTRAÍDA, BRITA E PEDRA DE MÃO PRODUZIDAS	SICRO	SERVIÇO	M³	7,31	R\$ 293,78	R\$ 2.147,53	0,39%	99,40%	C
111234	CONFECCÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA - PADRÃO DNIT	ORSE	SERVIÇO	M²	8,96	R\$ 233,15	R\$ 2.115,90	0,39%	99,79%	C
100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	SINAPI	SERVIÇO	M2	6.308,85	R\$ 0,14	R\$ 882,86	0,16%	99,95%	C
98521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE CROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	SINAPI	SERVIÇO	M3	6,44	R\$ 43,50	R\$ 282,07	0,05%	100,00%	C

**Subtotal até 100,00%**      R\$ 548.429,94  
**Cútuos**      -R\$ 0,02  
**Valor total do Orçamento**      R\$ 548.429,92

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO EMENDA ESPECIAL	<b>DATA:</b>	12/04/2024	<b>BDI:</b>	20,26%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	-MUTIRÃO -PEREIOS -NOVO HORIZONTE	<b>ORSE/SE</b>	2024/03	<b>HORA</b>	112,54%
<b>LOCAL:</b>	-MUTIRÃO -PEREIOS -NOVO HORIZONTE MONTEIRO, PARAIBA	<b>SCRD NOVOPB</b>	2024/01	<b>MES</b>	70,11%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO, PB	<b>SNAPI/PB</b>	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	<b>PROPRIA</b>	114,59%
		<b>Corporativa Propria</b>			0,00%
		<b>REF.</b>			0,00%



FRANCISCO SERGIO F DINIZ  
 ENG. CIVIL  
 CREA 160556398-6

FRANCISCO SERGIO  
 FERNANDES  
 DINIZ:14659675000151

Assinado de forma digital por  
 FRANCISCO SERGIO FERNANDES  
 DINIZ:14659675000151  
 Dados: 2024.07.02 16:23:58 -03'00'

Rua

Visco Antonio da Silva

Passagem de água

Juiza Marinho Gouveia

