

Nº OPERAÇÃO 1089264-01	Nº TransfereGOV 947618	PROponente / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENHIMENTO 0 Pavimentações de Rua Desterro	BID 1 27,46%	BID 2 0,00%	BID 3 0,00%	Grau de Sigilo #PUBLICO
LOCALIDADE SINAPI JOAO PESSOA	DATA BASE 12-23 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF 0 Desterro/ Paraíba				

RECURSO →

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
0									486.318,32
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						15.602,85
1.1.			PLACA						9.544,80
1.1.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	24,00	312,02	BDI 1	397,70	9.544,80 RA
1.2.			LOCAÇÃO						561,37
1.2.1.	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	935,62	0,47	BDI 1	0,60	561,37 RA
1.3.			CANTEIRO						5.496,88
1.3.1.	SINAPI-I	10779	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M. ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	4,00	1.078,12	BDI 1	1.374,17	5.496,88 RA
2.			PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS						358.735,66
2.1.			TERRAPLANAGEM - PAVIMENTAÇÃO						9.630,86
2.1.1.	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	2.975,92	1,15	BDI 1	1,47	4.374,61 RA
2.1.2.	SINAPI-I	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	44,62	36,51	BDI 1	46,54	2.076,62 RA
2.1.3.	SINAPI	100980	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	44,62	6,04	BDI 1	7,70	343,58 RA
2.1.4.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.249,36	1,78	BDI 1	2,27	2.836,05 RA
2.2.			PAVIMENTAÇÃO						349.104,80
2.2.1.	SINAPI	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	907,99	46,24	BDI 1	58,94	53.516,93 RA
2.2.2.	SINAPI	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	M	4,58	49,71	BDI 1	63,36	290,19 RA
2.2.3.	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	2.975,92	76,94	BDI 1	98,07	291.848,47 RA
2.2.4.	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIACÃO). AF_05/2021	M	912,57	1,30	BDI 1	1,66	1.514,86 RA
2.2.5.	ORSE	6191	LIMPEZA DAS RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M2	2.975,92	0,51	BDI 1	0,65	1.934,35 RA
3.			PASSEIO EM CONCRETO SIMPLES - 7CM						110.979,81
3.1.			TERRAPLANAGEM - PASSEIO						13.267,50
3.1.1.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M3	166,34	51,12	BDI 1	65,16	10.838,71 RA
3.1.2.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	166,34	10,80	BDI 1	13,77	2.290,51 RA
3.1.3.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	916,27	0,11	BDI 1	0,14	128,28 RA
3.2.			CALÇADA COM PISO EM CONCRETO SIMPLES - 7CM						65.556,08
3.2.1.	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	110,96	74,48	BDI 1	94,93	10.533,43 RA
3.2.2.	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	61,79	697,64	BDI 1	889,21	54.944,28 RA

Nº OPERAÇÃO 1089284-01	Nº TransfereGov 947618	PROponente / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0 Pavimentações de Rua Desterro			Grau de Sigilo #PUBLICO		
LOCALIDADE SINAPI JOAO PESSOA	DATA BASE 12-23 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF 0 Desterro/ Paraíba	BDI 1 27,46%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%		

RECURSO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
0									485.318,32
3.2.3.	SINAPI	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M	203,61	0,30	BDI 1	0,38	77,37
3.3.			ACESSIBILIDADE E SINALIZAÇÃO					-	32.167,23
3.3.1.	SINAPI	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	M2	148,39	109,12	BDI 1	139,08	20.638,08
3.3.2.	CPU	01	RAMPA DE ACESSIBILIDADE COM LARGURA DE 1,50M	UND	12,00	644,83	BDI 1	821,90	9.862,80
3.3.3.	CPU	02	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA (PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE ACO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL	UND	3,00	172,52	BDI 1	219,89	659,67
3.3.4.	CPU	03	PLACA DE SINALIZAÇÃO (R-1) EM AÇO COM PINTURA REFLEXIVA, COM SUPORTE DE ACO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL	UND	3,00	263,27	BDI 1	335,56	1.006,68

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros

Desterro/ Paraíba
Local
quinta-feira, 11 de abril de 2024
Data

Adrielle Oliveira Neves
ENGENHEIRA CIVIL
1541-5

Responsável Técnico
Nome: Adrielle Da Paz Oliveira das Neves
CREA/CAU: 162009541-6
ART/RRT: PB 20240603100

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Pavimentações de Rua Desterro

Nº Transferegov
847618

Nº OPERAÇÃO
1089284-01

PROPRIETÁRIO / TOMADOR
0

PROPRIETÁRIO / TOMADOR
0

Nº OPERAÇÃO
1089284-01

#REF1

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memo de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA			
1.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	M2	24,00	= comprimento * largura = 2 * 4 =
1.2	LOCAÇÃO			
1.2.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	935,62	= comprimento da via = (EQ-E12+3 = 243m * 2 + largura) (EQ-E4+11 = 81m * 2 + largura) (EQ-E5+15,41 = 100 * 2 + largura)
1.3	CANTEIRO			
1.3.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PI SANITÁRIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATÓRIO E 4 MICROTÓRIS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	4,00	= QUANT DE MESES DA OBRA
2	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS			
2.1	TERRAPLANAGEM - PAVIMENTAÇÃO			
2.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	2.975,92	= comprimento da via * largura = 243 * 7 = 1701; 91 * 5,75 = 523,25; 100 * 5,75 Obs: são cristovao = +88,89 (boca de rua do alargamento da ED)
2.1.2	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETRIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	44,62	= (área retirada do CAD pelo perfil) * (largura da via) = 4,93 m2 * 7 = 34,51 = 1,7583 m2 * 5,75 = 10,11 trecho da saída da comunidade apenas regularização
2.1.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 153 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE M3). AF_07/2020	M3	44,62	área de argila a ser transportada
2.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.249,36	volume de aterro * DMT 28KM
2.2	PAVIMENTAÇÃO			
2.2.1	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	907,96	= Comprimento linear 2 Lados: 484,98+ fechamento E0,24,68 + fechamento E12+3: 7,44 = comprimento * 2 lados + fechamento estaca inicial e final = 91 * 2 * (5,75 + 5,75) = 100 * 2 * (5,75 + 5,75)
2.2.2	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	M	4,58	= 2,48+2,10 (são cristovao)
2.2.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	2.975,92	= comp da via * larg. + alarg. = 243 * 7 + 88,89 = 1789,89 = 91 * 5,75 = 523,25 = 100 * 5,75
2.2.4	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	912,57	= Comprimento do meio fio (Trecho Reto + Trecho Curvo)
2.2.5	LIMPEZA DAS RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M2	2.975,92	= Área de pavimentação = Área de Regularização
3	PASSEIO EM CONCRETO SIMPLES - 7CM			
3.1	TERRAPLANAGEM - PASSEIO			
3.1.1	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M3	166,34	= área das calçadas, do cad, descontando piso tátil e rampas - os 20 cm de largura ocupado pela alvenaria de 1/2 (13,33% do volume que teria toda largura) * espessura do aterro de 20cm
3.1.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	166,34	= volume de aterro para calçada
3.1.3	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	916,27	= área de toda largura das calçadas, retirada do cad, descontando piso tátil e rampas
3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 6X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	110,96	= (Volume total da calçada - Volume do aterro)/0,19 (largura da alvenaria)
3.2.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDAO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	61,79	= área da calçada - área de alvenaria de 1/2 * h = 0,07m
3.2.2	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M	203,81	= área da calçada / largura = comp. juntas a cada 3 m = comp. / 3m

FRENTES DE OBRA:

Agropador de Eventos
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$)

PLACA

LOCAÇÃO

CANTEIRO

TERRAPLANAGEM -
PAVIMENTAÇÃO

TERRAPLANAGEM -
PAVIMENTAÇÃO

TERRAPLANAGEM -
PAVIMENTAÇÃO

TERRAPLANAGEM -
PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memoária de Cálculo
3.3	ACESSIBILIDADE E SINALIZAÇÃO			
3.3.1	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA AF_05/2023	M2	148,39	= área do piso, retirada pelo CAD, desconsiderando as rampas de acessibilidade.
3.3.2	RAMPA DE ACESSIBILIDADE COM LARGURA DE 1,50M	UND	12,00	= QTD vista em projeto
3.3.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA (PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL	UND	3,00	= conforme projeto
3.3.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO (R-1) EM AÇO COM PINTURA REFLEXIVA, COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL	UND	3,00	= conforme projeto

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos
TOTAL FRANG. POR FRETE (R\$):
ACESSIBILIDADE E SINALIZAÇÃO
ACESSIBILIDADE E SINALIZAÇÃO
ACESSIBILIDADE E SINALIZAÇÃO
ACESSIBILIDADE E SINALIZAÇÃO

Destierro Parailba
Local
quinta-feira, 11 de abril de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: Adrielle Da Paz Oliveira das Neves
CREA/CAU: 162009541-8
ART/RTT: PB 20240603100



Responsável Técnico
Nome: Adrielle Da Paz Oliveira das Neves
CREA/CAU: 162009541-8
ART/RTT: PB 20240603100



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGU

Nº OPERAÇÃO	Nº TGOV	PROponente TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE	Grau de #PUB	
1089264-01	947618	-	Pavimentações de Rua Desterro	0		

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	15.602,85	% Período:	10/23	11/23	12/23	01/24	02/24	03/24	04/24	05/24	06/24	07/24	08/24
1.1.	PLACA	9.544,80	% Período:	100,00%										
1.2.	LOCAÇÃO	561,37	% Período:	100,00%										
1.3.	CANTEIRO	5.496,68	% Período:	100,00%										
2.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS	358.736,66	% Período:		2,41%	75,67%	21,91%							
2.1.	TERRAPLANAGEM - PAVIMENTAÇÃO	9.630,86	% Período:		89,88%	10,12%								
2.2.	PAVIMENTAÇÃO	349.104,80	% Período:			77,48%	22,52%							
3.	PASSEIO EM CONCRETO SIMPLES - 7CM	110.979,81	% Período:				9,12%	50,83%	40,05%					
3.1.	TERRAPLANAGEM - PASSEIO	13.257,50	% Período:				76,31%	23,69%						
3.2.	CALÇADA COM PISO EM CONCRETO SIMPL	65.555,08	% Período:					81,27%	18,73%					
3.3.	ACESSIBILIDADE E SINALIZAÇÃO	32.167,23	% Período:						100,00%					
Total:		R\$ 485.318,32												
Período:		%:	3,21%	1,78%	55,94%	18,28%	11,62%	9,16%						
		Repasso:	15.499,51	8.599,24	269.675,20	88.135,16	56.042,13	44.152,76						
		Contrapartida:	103,34	57,33	1.798,00	587,62	373,65	294,38						
		Outros:												
Acumulado:		Investimento:	15.602,85	8.656,67	271.473,20	88.722,78	56.415,78	44.447,14						
		%:	3,21%	5,00%	60,94%	79,22%	90,84%	100,00%						
		Repasso:	15.499,51	24.098,75	293.773,95	381.909,11	437.951,24	482.104,00						
		Contrapartida:	103,34	160,67	1.958,67	2.546,29	2.919,94	3.214,32						
		Outros:												
		Investimento:	15.602,85	24.269,42	295.732,62	394.455,40	440.871,18	485.318,32						

Adrielle Oliveira Neves
ENGENHEIRA DE
PÚBLICA

Responsável Técnico
Nome: Adrielle Da Paz Oliveira das Neves
CREA/CAU: 162009541-8
ART/RRT: PB 20240603100

Desterro/ Paraíba
Local
quinta-feira, 11 de abril de 2024
Data

CRONOGRAMA PREVISTO PLE

1. Digite nas células em amarelo o número do período em que os eventos serão concluídos:

VOLTAR

ATUALIZAR LINHAS

Nº do Evento	Título dos Eventos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	Administração Local	1	1	1																							
2	PLACA	1	1	1																							
3	LOCAÇÃO	1	1	1																							
4	CANTEIRO	1	1	1																							
5	TERRAPLANAGEM - PAVIMENTAÇÃO	2	2	3																							
6	PAVIMENTAÇÃO	3	3	4																							
7	TERRAPLANAGEM - PASSEIO	4	4	5																							
8	CALÇADA COM PISO EM CONCRETO SIMPLES	5	5	6																							
9	ACESSIBILIDADE E SINALIZAÇÃO	6	6	6																							
10																											
11																											
12																											
13																											
14																											
15																											
16																											
17																											
18																											
19																											
20																											
21																											
22																											
23																											
24																											
25																											
26																											
27																											
28																											
29																											
30																											
31																											
32																											
33																											
34																											
35																											
36																											
37																											
38																											
39																											
40																											
41																											
42																											
43																											
44																											
45																											
46																											
47																											
48																											
49																											
50																											

Para aplicação de Adm. Local é necessário definir os eventos manualmente.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	1	1	1																						
1	1	1	1																						
1	1	1	1																						
2	2	2	3																						
3	3	3	4																						
4	4	4	5																						
5	5	5	6																						
6	6	6	6																						

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
CPU	01	RAMPA DE ACESSIBILIDADE COM LARGURA DE 1,50M	UND		644,83	678,00
SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,58	401,52	408,56
SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,582	235,19	262,56
SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	9,078	16,75	17,68
SINAPI	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	M2	1,1274	109,12	113,32
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00

CPU	02	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA (PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL	UND		172,52	173,58
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	21,67	24,31
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	17,31	19,27
SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,02	401,52	408,56
SINAPI-I	4336	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 3", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	2	5,24	5,24
SINAPI-I	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1	82,50	82,50
SINAPI-I	21010	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	M	2	31,86	31,86
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00

CPU	03	PLACA DE SINALIZAÇÃO (R-1) EM AÇO COM PINTURA REFLEXIVA, COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL	UND		263,27	264,33
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	21,67	24,31
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	17,31	19,27
SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,02	401,52	408,56
SINAPI-I	4336	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 3", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	2	5,24	5,24
SINAPI-I	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,3	577,50	577,50
SINAPI-I	21010	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	M	2	31,86	31,86
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00

CPU	04	PORTA EM AÇO, EM CHAPA GALVANIZADA Nº24, RAIADA, DE ENROLAR (BASEADA ORSE 1857)	M2		211,72	215,49
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8	21,67	24,31
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8	17,31	19,27
ORSE	1821	Porta em chapa de aço galvanizado a frio 24 MSG (0,60mm - 4,80kg/m2), raiada larga	m2	1	172,34	172,34
SINAPI	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,016	513,54	519,28

Data

Responsável Técnico:
CREA/CAU:

Adrielle Oliveira Neves
 16/08/2023
 16/08/2023
 16/08/2023



PREFEITURA MUNICIPAL DE
DESTERRO

Memorial Descritivo Pavimentação

Pavimentação em Paralelepípedos + Calçada e Rampas

Adrielle Oliveira Neves
ENGENHEIRA DE
CREAT. P. 102009541-5

Trechos:
Rua Projetada - Aparecida à São Sebastião
Rua Projetada Nova – Distrito de Tataíra
Rua Projetada - São Cristóvão - Desterro

1 – APRESENTAÇÃO

Objetivo

O presente memorial tem por objetivo esclarecer os critérios para a execução das obras de pavimentação, contendo os seguintes serviços:

- Serviços Preliminares
- Terraplenagem
- Pavimentação
- Passeio
- Sinalização Viária

O projeto é composto pelo trecho a seguir, com sua respectiva área a pavimentar:

- Rua Projetada - Aparecida à São Sebastião
- Rua Projetada Nova – Distrito de Tataíra
- Rua Projetada - São Cristóvão – Desterro

2 - PROJETO:

- SERVIÇO PRELIMINAR:

O projeto é composto por serviço preliminar com a placa de obra seguindo manual de placa da caixa, e possuindo dimensão de 4x 2 m, e sendo aplicada uma em cada trecho a ser executado.

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

O serviço de locação de pavimentação locação será executado seguindo os passos:

- Verifica-se um ponto topográfico conhecido (ponto definido no terreno, na via pública ou parede de construção vizinha);
- Com o auxílio do teodolito, instalam-se os pontos de referência através da fixação de barras de aço no solo;
- Em seguida é feita a pintura da barra de aço que ficou acima do solo para facilitar a visualização do ponto pela equipe de locação. Tal marcação serve de referência planialtimétrica para outras operações de locação da obra.

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018

Além de ser previsto a locação de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, p/ sanitário, c/ 5 bacias, 1 lavatório e 4 mictórios.

Adrielle Oliveira Neves
CRA 000.000.000-00
2021-5

- **PAVIMENTAÇÃO:**

A pavimentação será em paralelepípedos, sendo aplicada a regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso, o colchão de areia e por fim assentado os paralelepípedos conforme projeto e orçamento apresentado, ocorrendo os travamentos nas bordas do pavimento e com o meio fio de travamento nas bocas de rua com meio-fio concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm para vias urbanas (uso viário). Por fim, ocorrerá a pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação) e a limpeza das ruas (varrição e remoção de entulhos).

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Calceteiro: profissional que executa as atividades para a construção do pavimento em paralelepípedos; - Servente: profissional que auxilia o calceteiro com as atividades para a execução do pavimento em paralelepípedos; - Rolo liso: equipamento para a compressão da camada de revestimento em paralelepípedos; - Areia: material utilizado na execução do colchão de areia; - Paralelepípedo (30 a 35 peças por metro quadrado): pedra que compõe a camada de revestimento do pavimento; - Argamassa: material utilizado para o enchimento das juntas entre os paralelepípedos.

EXECUÇÃO:

- Sobre a base finalizada (atividade não contemplada nesta composição), realiza-se o colchão de areia por meio do lançamento e espalhamento de uma camada solta e uniforme de areia ou pó de pedra; - Terminado o colchão de areia, inicia-se a camada de revestimento, que é formada pelas seguintes atividades: -> Marcação para o assentamento, feito por linhas de referência ao longo da frente de serviço; -> Assentamento manual dos paralelepípedos, de modo que mantenham o espaçamento entre si de, no máximo, 15 mm; -> Ajustes e arremates dos cantos e quinas do pavimento; -> Compressão da área do pavimento com o emprego de rolo liso; -> Rejuntamento feito com argamassa com auxílio de colher de pedreiro.

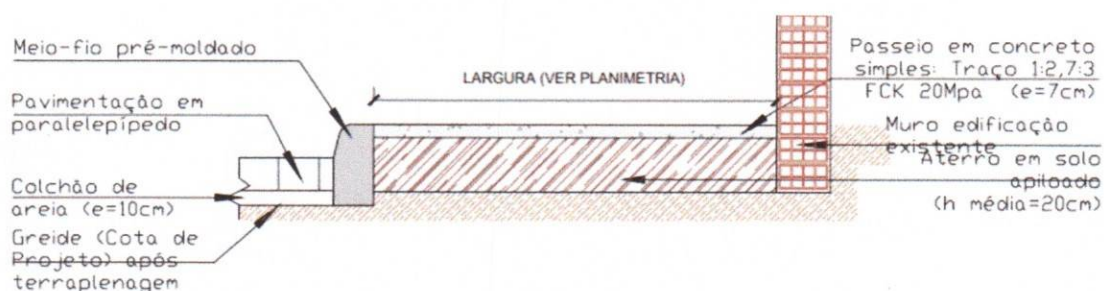
- **PASSEIO:**

Será realizado a execução e compactação de aterro com apiloamento manual e com espessura de 20 cm com solo predominantemente argiloso, para o aterro da calçada entre o meio fio assentado nas bordas da pavimentação e a alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira, após será realizado

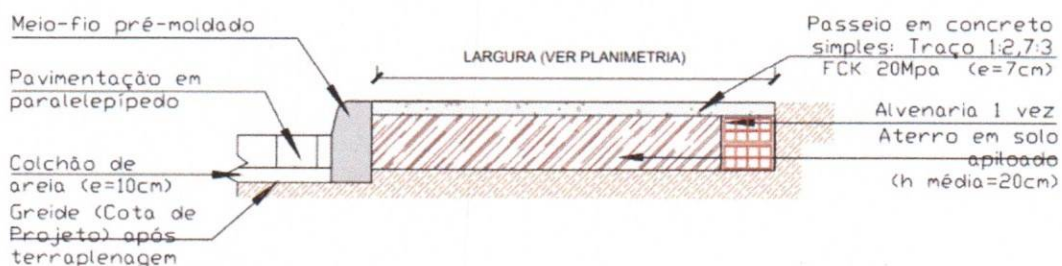
Adrielly Oliveira Neves
ENFERMEIRA
CRM-PR Nº 132009541-6

a regularização de superfícies com motoniveladora. E por fim, será feito a execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado com espessura de 7 cm. Considerando ainda a execução de juntas de contração para pavimentos de concreto. Com espaçamento de 3 metros ao longo do passeio.

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022



Detalhe 01 – Passeio Para Trechos s/ Alvenaria de 1 Vez
escala → 25



Detalhe 02 – Passeio Para Trechos c/ Alvenaria de 1 Vez
escala → 25

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para execução do passeio, tais como lançamento, adensamento, nivelamento e sarrafeamento e desempenho do concreto;
- Carpinteiro: profissional que instala e remove as fôrmas utilizadas para a concretagem dos passeios;
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro nas atividades necessárias para execução do passeio;
- Concreto: principal insumo utilizado para executar a camada de piso do passeio, conforme o projeto;
- Madeira: utilizada para fabricação da fôrma para conter o concreto;
- Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11): utilizado na fabricação da fôrma para conter o concreto;
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira.

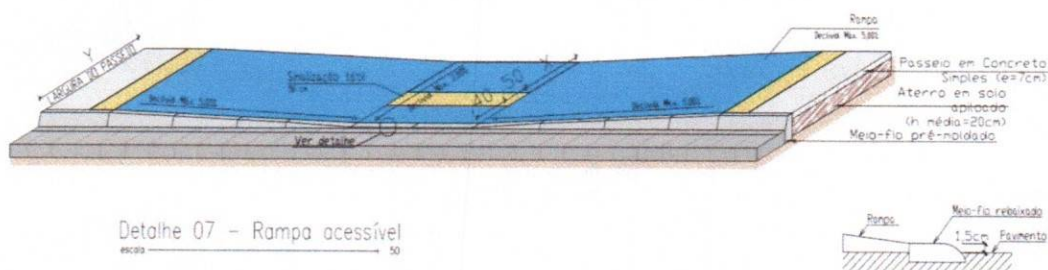
Adrielle Oliveira Neves
ENGR. CIVIL
CREA-PR Nº 162009541-6

EXECUÇÃO:

- Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam-se as fôrmas para conter o concreto, de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o passeio; - Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempeno do concreto; - Executar as juntas de dilatação com o corte a seco.

• ACESSIBILIDADE:

A rampa de acessibilidade possuirá 7,5 m de comprimento, com 3 m da rampa esquerda, 1,5 m da parte central plana, e 3 m da rampa direita.

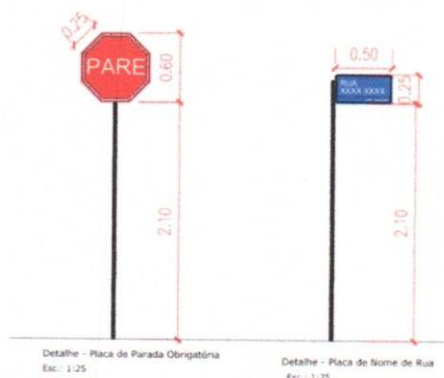


Além disso, a inclinação máxima da rampa será de 5,00% e a rampa ainda contará com piso tátil de alerta. Por fim, o passeio irá ser composto de piso tátil direcional, piso de alerta, pisos esses com 25 cm de largura, em seus dois tipos, composto de concreto.

PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023

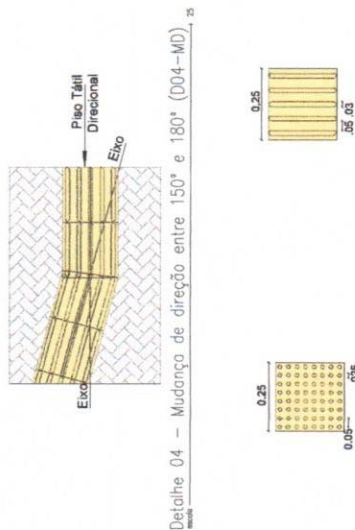
• Sinalização Viária:

A sinalizações dos trechos serão compostas pelo fornecimento e instalação da placa de identificação de rua (placa 45 cm x 20 cm), com suporte de aço galvanizado d = 50 mm, inclusive base de concreto não estrutural. Além da placa de sinalização (r-1) em aço com pintura reflexiva, com suporte de aço galvanizado d = 50 mm, inclusive base de concreto não estrutural.

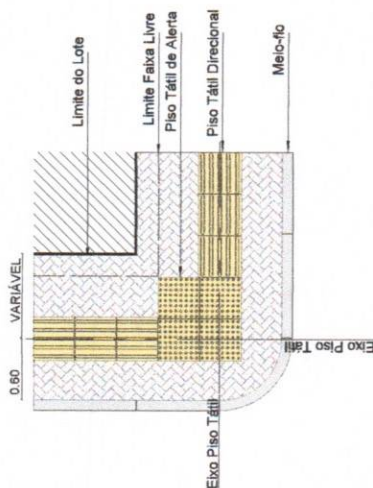


Adrielle Oliveira Neves
ENGENHEIRA CIVIL
CREA 25.196 182.009541-6

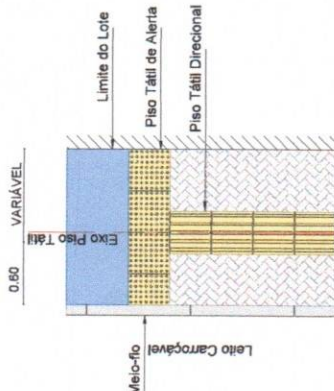
MUDANÇA DE DIREÇÃO
ENTRE 150° E 180°



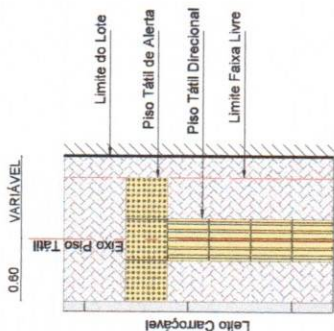
Detalhe 04 – Mudança de direção entre 150° e 180° (004-MD)



Detalhe 03 – Mudança de direção – Entre 90° e 150° (003-MD)



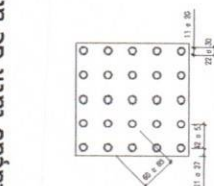
Detalhe 02 – Encontro Piso Tátil com Rampa (002-EPRR)



Detalhe 01 – Início/Fim Piso Tátil (001-FPT)

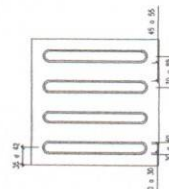
Detalhe 05 – Piso Tátil de Alerta

Sinalização tátil de alerta



Distância da borda de referência	Altura	Profundidade
Distância da borda de referência	30	30
Distância da borda de referência	45	30
Distância da borda de referência	60	30
Distância da borda de referência	75	30
Distância da borda de referência	90	30

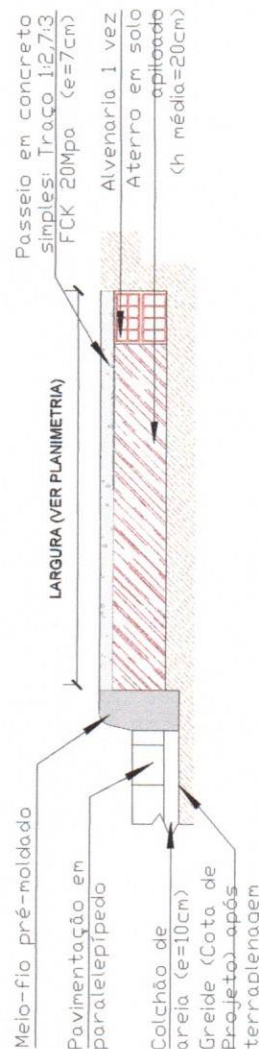
Sinalização tátil direcional



Distância da borda de referência	Altura	Profundidade
Distância da borda de referência	30	30
Distância da borda de referência	45	30
Distância da borda de referência	60	30
Distância da borda de referência	75	30
Distância da borda de referência	90	30



Detalhe 01 – Passeio Para Trechos s/ Alvenaria de 1 Vez

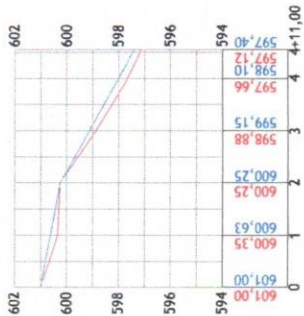


Detalhe 02 – Passeio Para Trechos c/ Alvenaria de 1 Vez

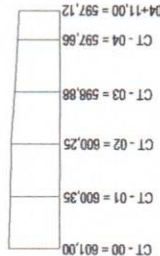
		PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO	PRANCHAS: 03/03
PROJETO DE ARQUITETURA		PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DA RUA PROJETADA	
DISTRITO DE TATAIRA		MUNICÍPIO: DESTERRO / PB	
Pavimentação a construir: 523,25 m²		Meio-fio a construir: 187,75 m	
Calçadas a construir: 13,74 m²		Nº de rampas de acessibilidade: 2 unidades	
DATA: DEZEMBRO / 2023		ESCALA: INDICADAS	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS DO PONTO ED:		- S = 07° 15' 34,5"	
		- W = 037° 02' 11,9"	
		- ALT. = 601,00 m	
DETALHES			

Adrielle Oliveira Neves

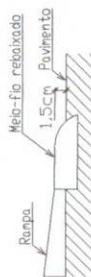
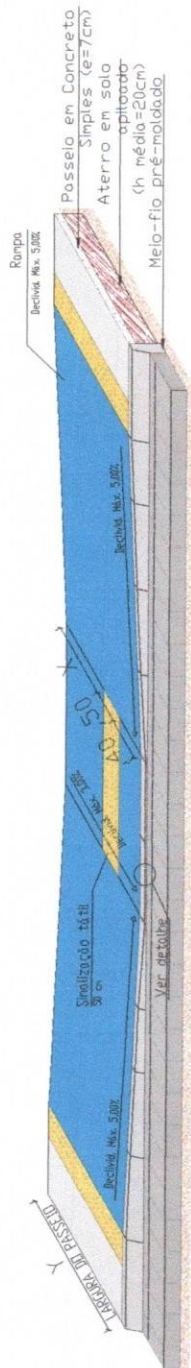
CREA 10.000.000-0



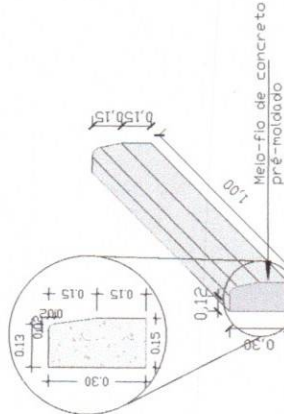
PERFIL LONGITUDINAL:
RUA PROJETADA
ESCALAS: H - 1:2000
V - 1:200



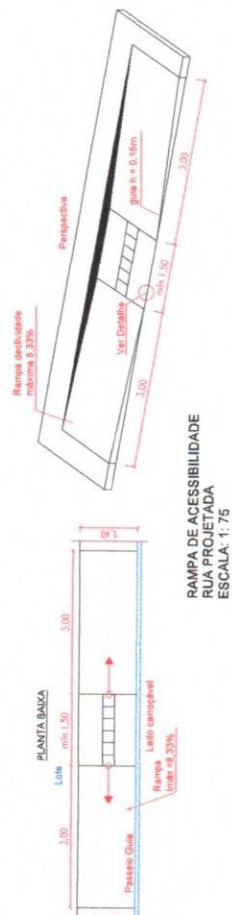
PERFIL LONGITUDINAL: OESTE - LESTE
RUA PROJETADA
ESCALA 1:2000



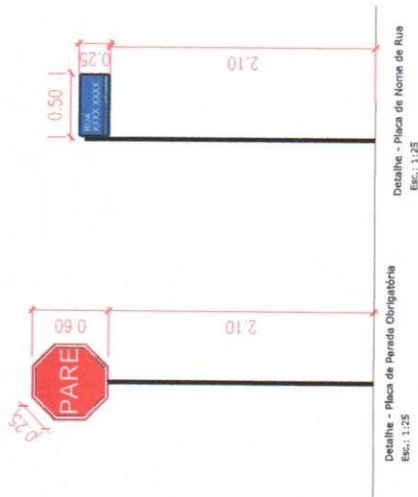
Detalhe 07 - Rampa acessível
escala 50



Detalhe - Meio-fio
escala 25



RAMPA DE ACESSIBILIDADE
RUA PROJETADA
ESCALA 1:75



Adrielle Dutra Neves
ENGENHEIRA
CREA 000000000-16

	PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO	PRANCHA: 02/03
	PROJETO DE ARQUITETURA	
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DA RUA PROJETADA		
MUNICÍPIO: DESTERRO / PB		
Pavimentação a construir:	523.25 m²	
Meio-fio a construir:	187.75 m	
Calçadas a construir:	13.74 m²	
Nº de rampas de acessibilidade:	2 unidades	
DATA: DEZEMBRO / 2023	ESCALA:	INDICADAS
COORDENADAS GEOGRÁFICAS DO PONTO ED:		
- S = 07° 15' 34,5"		
- W = 037° 02' 11,9"		
- ALT. = 601,00 m		
PERFIS LONGITUDINAIS / PERFIL TRANSVERSAL / RAMPA DE ACESSIBILIDADE		

Diagrama de um trecho de uma rodovia com 4 km de extensão, apresentando as estações E1, E2, E3 e E4, e o ponto de partida Sítio Jua. A rodovia é mostrada com faixas de trânsito e setas indicando o sentido de circulação.

1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

101

1

1000

bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/000000>; this version posted January 1, 2016. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.

bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2019.05.20.256400>; this version posted May 20, 2019. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.



Adrielle Oliveira Neves

PERFIL TRANSVERSAL
RUA PROJETADA
ESCALA: 1:75



PREFEITURA MUNICIPAL DE DETERRO	PRANCHA: 01/03
--	---------------------------

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DA
RUA PROJETADA
DISTRITO DE TATAÍRA
MUNICÍPIO: DESTERRO / PB

Pavimentação à construir:	523,25 m³
Melo-fio à construir:	187,75 m
Calçadas à construir:	13,74 m³
Nº de rampas de acessibilidade:	2 unidades

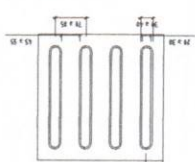
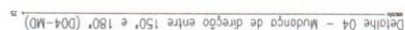
DATA:	DEZEMBRO / 2023	ESCALA:	1 : 1
-------	-----------------	---------	-------

COORDENADAS GEOGRÁFICAS DO PONTO E0:

- S = 07° 15' 34,5"
- W = 037° 02' 11,9"
- ALT. = 601,00 m

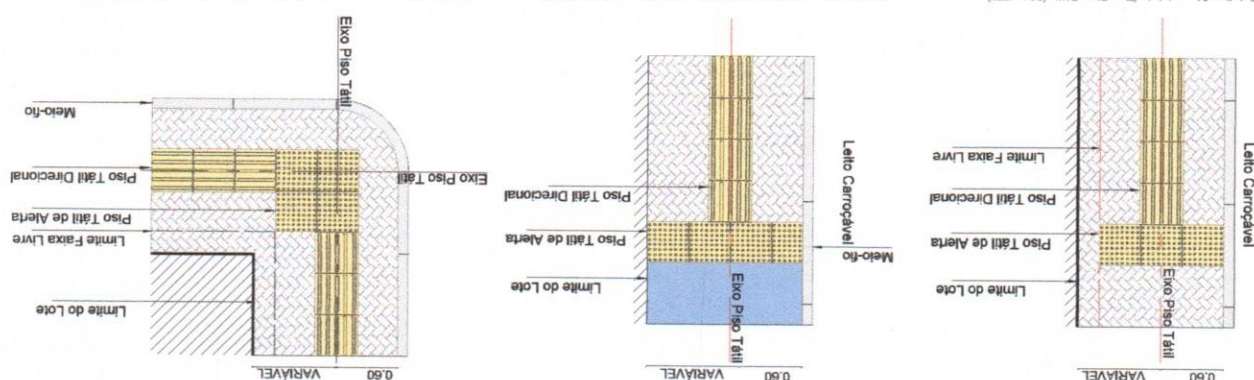
PLANTA BAIXA

Adrielle Oliveira Neves



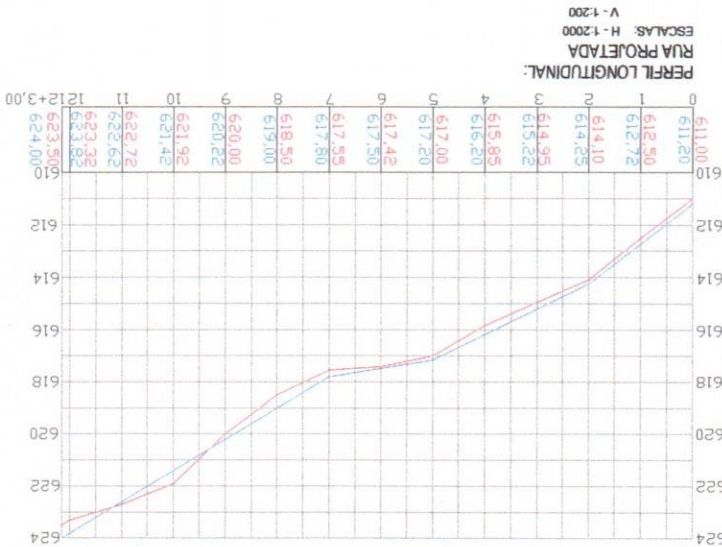
Detalhe 03 - Mudança de direção - Entre 90° e 150° (003-MD)

Detalhe U2 - Encontro Piso 101 com kampa (U02-EP1K)



	
PREFEITURA MUNICIPAL	PRANCHA: 02/03
DE DESTERRO	
PROJETO DE ARQUITETURA	
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DA RUA PROJETADA	
BAIRRO: SÃO CRISTÓVÃO	
MUNICÍPIO: DESTERRO / PB	
Pavimentação a construir: 1.789,00 m²	Meio-fio a construir: 520,00 m
Calçadas a construir: 38,48 m²	Nº de rampas de acessibilidade: 6 unidades
DATA: DEZEMBRO / 2023	ESCALA: INDICADAS
COORDENADAS GEOGRÁFICAS DO PONTO EO:	
- S = 07° 16' 48,8" - W = 037° 05' 23,6" - ALT. = 611,00 m	
PERFIL LONGITUDINALS / RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	

Adrielle Oliveira Neves
 Engenheira Civil
 CREA PB 000955-1/6



PERFIL LONGITUDINAL: SUL - NORTE
RUA PROJETADA

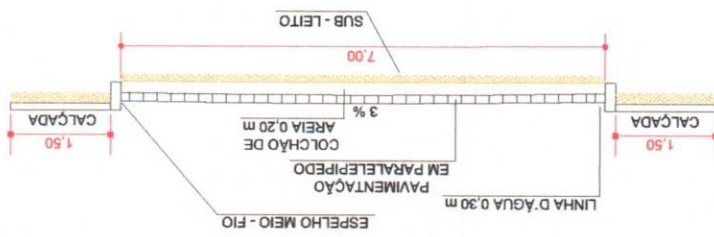
ESCALA: 1:2000

CT-00 = 611,00
CT-01 = 612,50
CT-02 = 614,10
CT-03 = 614,95
CT-04 = 616,85
CT-05 = 617,00
CT-06 = 617,42
CT-07 = 617,55
CT-08 = 618,50
CT-09 = 620,00
CT-10 = 621,92
CT-11 = 622,72
CT-12 = 623,32
CT-12+300 = 623,50

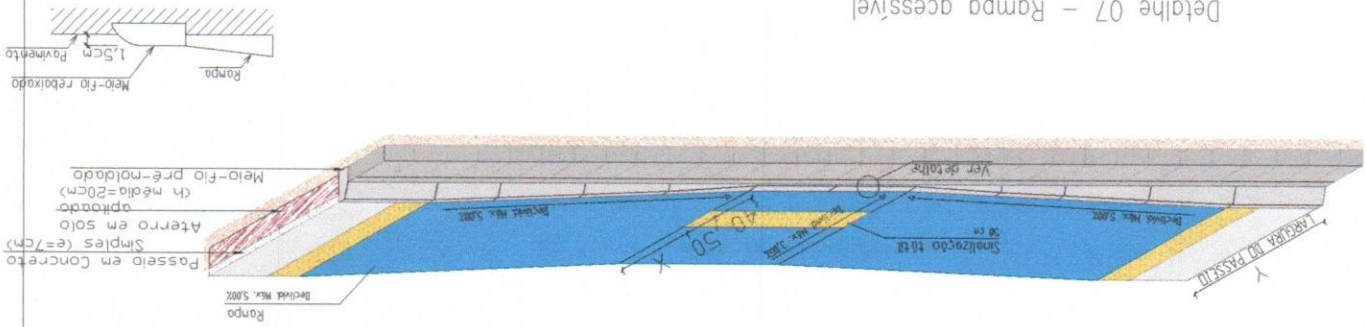
Seção-Tipo de Pavimentação

PERFIL TRANSVERSAL
RUA PROJETADA

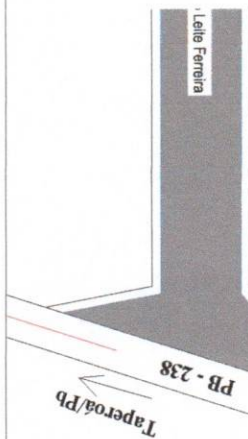
ESCALA: 1:75



Detalhe 07 - Rampa acessível

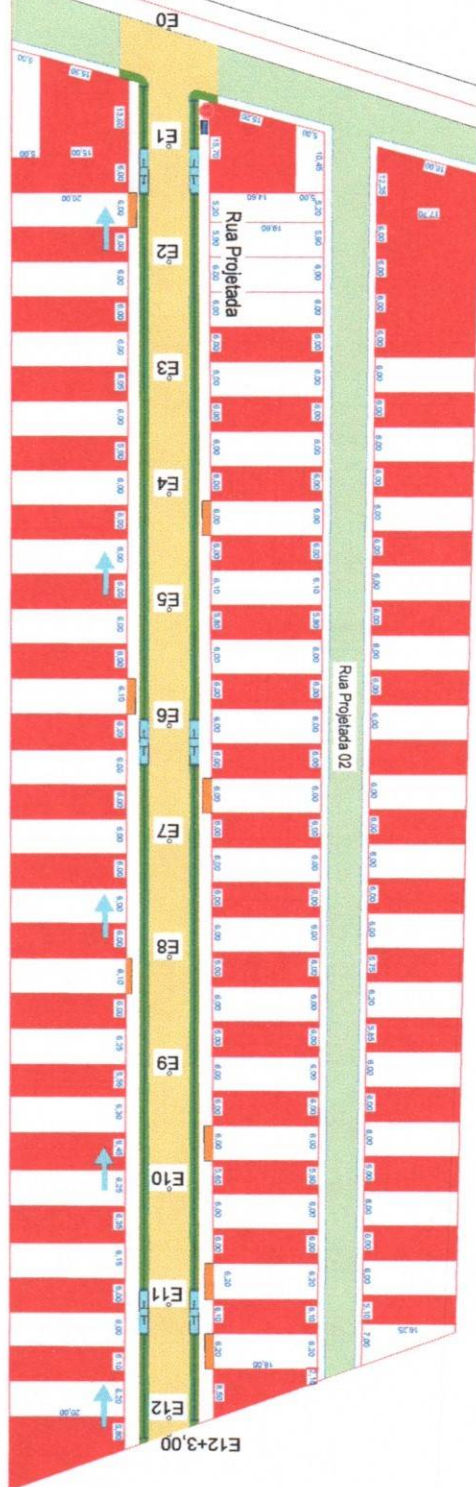


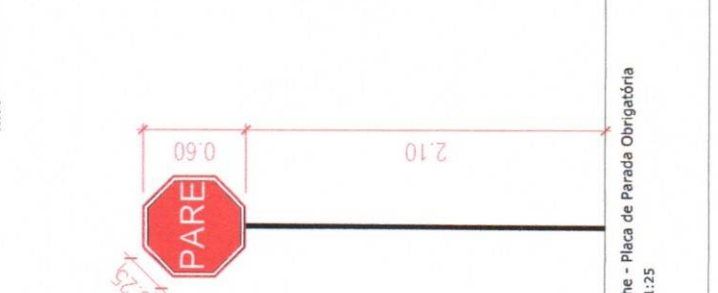
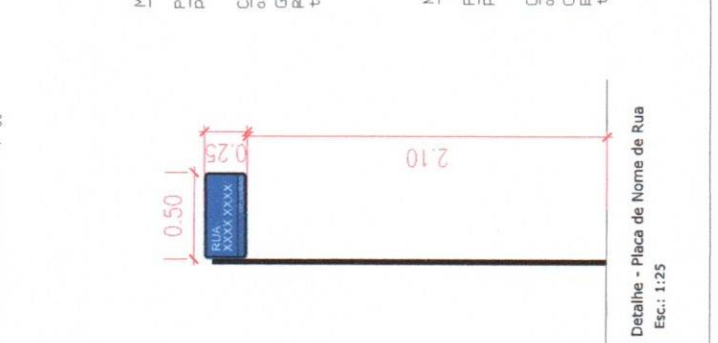
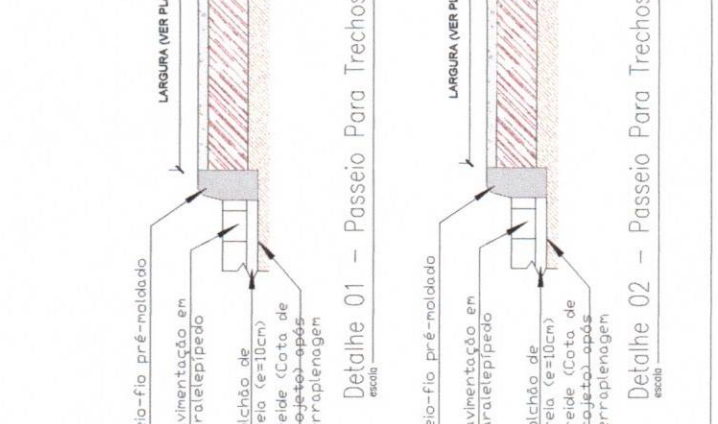
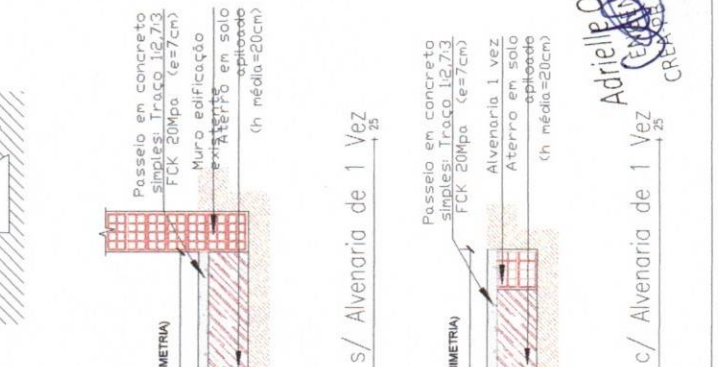
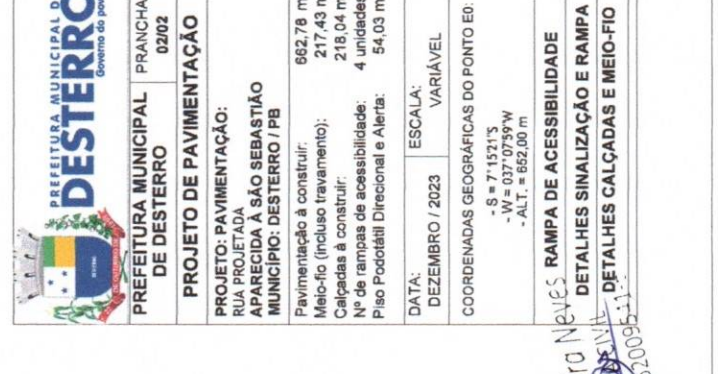
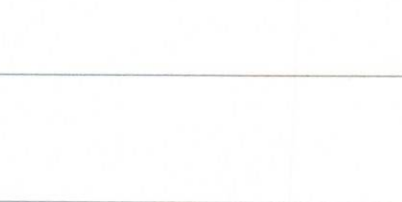
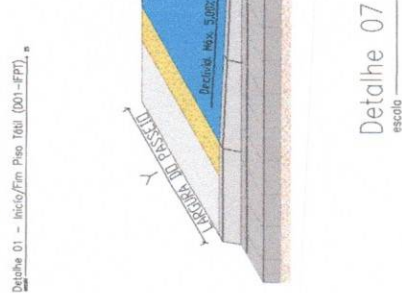
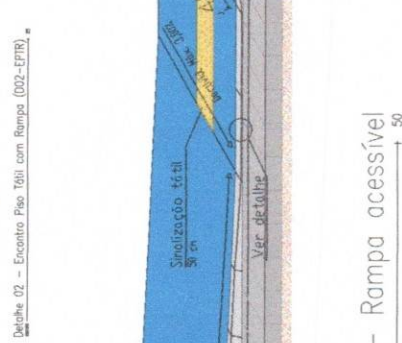
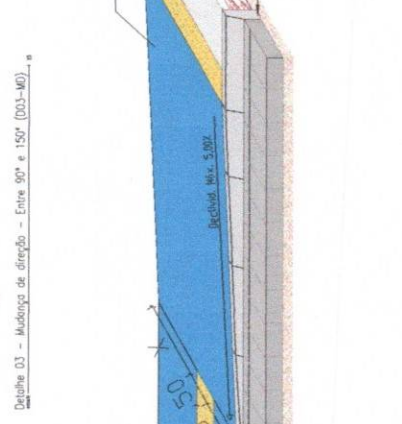
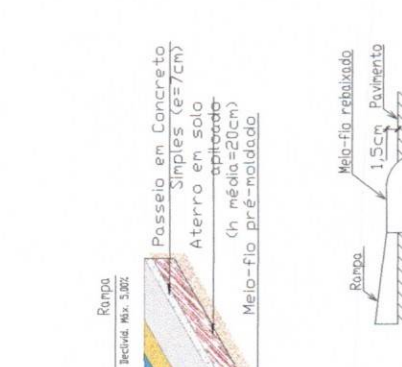
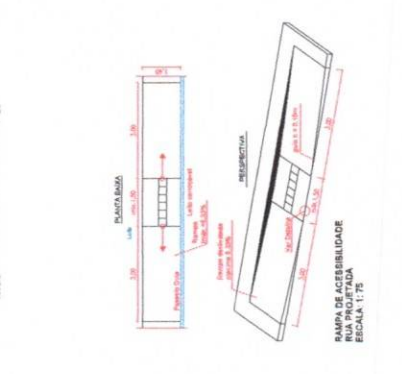
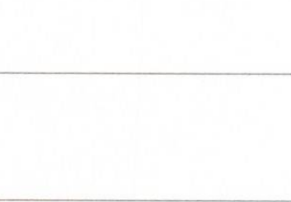
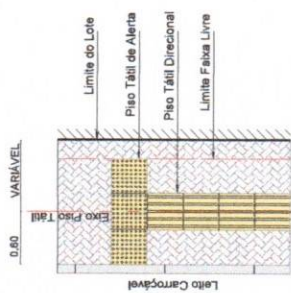
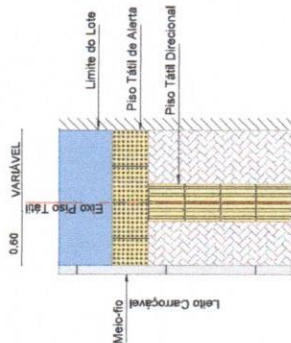
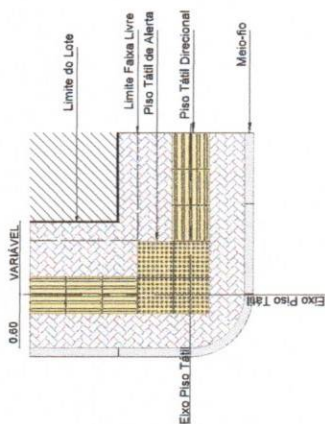
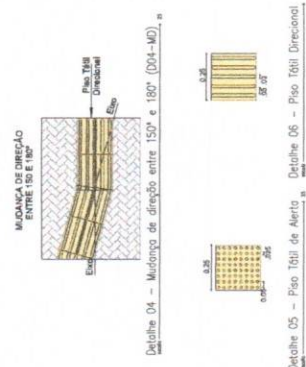
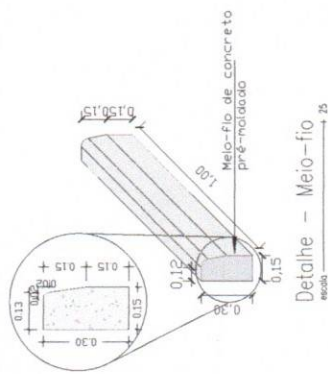
	
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO PRANCHA: 01/03	PROJETO DE ARQUITETURA DE DESTERRO
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DA RUA PROJETADA BAIRRO: SÃO CRISTÓVÃO MUNICÍPIO: DESTERRO / PB	
DATA: DEZEMBRO / 2023 ESCALA: 1:900	COORDENADAS GEOGRÁFICAS DO PONTO E0: - S = 07° 16' 48,8" - W = 037° 05' 23,6" - ALT. = 611,00 m
PAVIMENTAÇÃO A CONSTRUIR: 1.789,00 m² MEIO-FIO A CONSTRUIR: 520,00 m CALÇADAS A CONSTRUIR: 38,48 m² Nº DE RAMPAIS DE ACESSIBILIDADE: 6 unidades	



Adrielle Oliveira Neves
 CRACK 01/03/2023
 102009541-6

Pavimentação	
	Pavimentação a Construir
	Pavimento Existente
	Rua Sem Pavimento
	Meio-fio Existente
	Sentido do Cairmento da água
Passeio	
	Calçadas a Construir
	Calçadas Existentes
	Piso Tátil
	Rampa de Acesso
	Edificação Existente
	Terrenos Particulares
	Construções Públicas
Sinalização	
	Placa de Parada Obrigatória
	Placa com Nome da rua





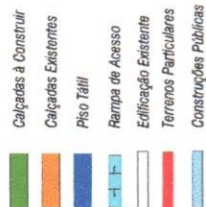


Legenda

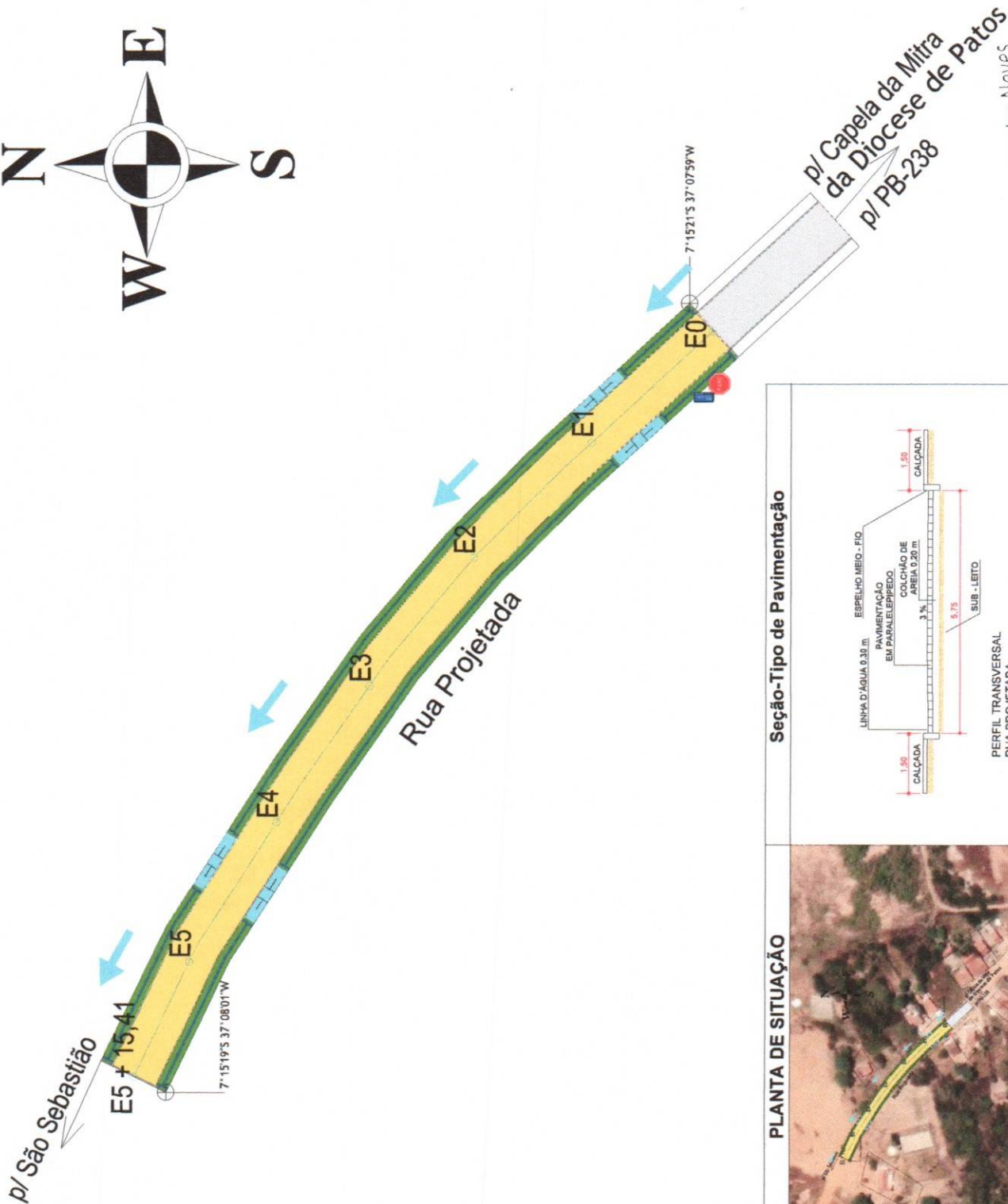
Pavimentação



Passeio



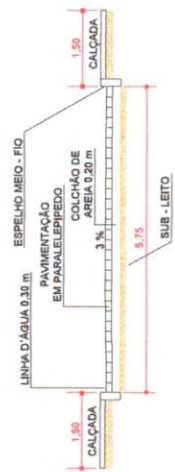
Sinalização



PLANTA DE SITUAÇÃO



Seção-Tipo de Pavimentação



PERFIL TRANSVERSAL
RUA PROJETADA
ESCALA: 1:75



PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
PRANCHA: 01/02

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO:
RUA PROJETADA
APARECIDA A SÃO SEBASTIÃO
MUNICÍPIO: DESTERRO / PB

Pavimentação a construir: 662,78 m²
Meio-fio (incluindo travessamento): 217,43 m
Calçadas a construir: 218,04 m²
Nº de rampas de acessibilidade: 4 unidades
Piso Podotátil Direcional e Alerta: 54,03 m²

DATA: DEZEMBRO / 2023
ESCALA: 1:500

COORDENADAS GEOGRÁFICAS DO PONTO E0:
- S = 7°15'21\"/>

PLANTA BAIXA

PLANTA DE SITUAÇÃO

SEÇÃO- TIPO

Adrielle Oliveira Neves
CNEC/PB 1620095-11-6



Matriz de Risco

Pavimentação de Ruas

Desterro-PB

Adrielle Oliveira Neves
Secretaria Municipal de Planejamento
CNPJ 07.009541-6

Matriz de Risco – Pavimentação de Ruas

Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Classificação	Medidas Mitigadoras
1. Atrasos de cronograma	Problemas com a entrega de materiais, falta de mão de obra	Alta	Alto	Alto	Planejar cronograma realista, monitorar progresso.
2. Superfaturamento	Erros de cálculo, falta de controle	Média	Médio	Médio	Realizar orçamento detalhado, monitorar custos.
3. Problemas Ambientais	Impacto no meio ambiente	Média	Médio	Médio	Realizar estudo de impacto ambiental, implementar medidas eficientes.
4. Problemas com a qualidade do material	Materiais de baixa qualidade, problemas com a entrega	Médio	Médio	Médio	Realizar inspeções de qualidade.
5. Riscos de segurança	Acidentes de trabalho	Alto	Alto	Alto	Implementar medidas de segurança, treinar funcionários.
6. Problemas com a comunidade	Conflitos com moradores.	Baixo	Médio	Baixo-Médio	Estabelecer comunicação com a comunidade, realizar reuniões.
7. Atrasos na entrega	Problemas com cronograma, falta de recurso	Média	Alto	Médio-Alto	Planejar cronograma realista, monitorar progresso.
8. Condições climáticas adversas	Chuvas intensas	Médio	Médio	Médio	Planejar cronograma de acordo com as condições climáticas.

Adrielle Oliveira Neves

 CPF: 16.009.9541-6

Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Classificação	Medidas Mitigadoras
9. Problemas com acessibilidade	Dificuldade de acesso as ruas, problemas com a mobilidade	Médio	Médio	Médio	Realizar estudo de acessibilidade, planejando rotas alternativas.

Notas para Implementação

- **Probabilidade:** Classificada como baixa, média ou alta.
- **Impacto:** Classificado como Baixo, Médio ou Alto.
- **Classificação:** Baseada na combinação de probabilidade e impacto (ex: Crítico, Alto, Médio).
- **Medidas Mitigadoras:** planejar cronograma realista, realizar orçamento detalhado, implementar medidas de segurança, estabelecer comunicação com a comunidade, realizar estudo de viabilidade técnica.

Considerações Finais

A matriz de risco deve ser revisada e atualizada ao longo do processo de licitação e execução da obra. Um gerenciamento de riscos eficaz é fundamental para garantir o sucesso da construção de praças no município de Desterro-PB, alinhado às exigências da nova Lei de Licitações.

Adrielle Oliveira Neves

 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA PB 1520095-11-5

Adrielle Oliveira Neves
Engenheira Civil



PREFEITURA MUNICIPAL DE

DESTERRO

Estudo Técnico Preliminar

Pavimentação em Paralelepípedos + Calçada e Rampas

Adrielle Oliveira Neves
Engenheira Civil
CRM 152009541-6

Trechos:

Rua Projetada - Aparecida à São Sebastião
Rua Projetada Nova – Distrito de Tataíra
Rua Projetada - São Cristóvão - Desterro

- **SERVIÇO PRELIMINAR:**

O projeto é composto por serviço preliminar com a placa de obra seguindo manual de placa da caixa, e possuindo dimensão de 4x 2 m, e sendo aplicada uma em cada trecho a ser executado.

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

O serviço de locação de pavimentação locação será executado seguindo os passos:

- Verifica-se um ponto topográfico conhecido (ponto definido no terreno, na via pública ou parede de construção vizinha);
- Com o auxílio do teodolito, instalam-se os pontos de referência através da fixação de barras de aço no solo;
- Em seguida é feita a pintura da barra de aço que ficou acima do solo para facilitar a visualização do ponto pela equipe de locação. Tal marcação serve de referência planialtimétrica para outras operações de locação da obra.

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018

Além de ser previsto a locação de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, p/ sanitário, c/ 5 bacias, 1 lavatório e 4 mictórios.

- **PAVIMENTAÇÃO:**

A pavimentação será em paralelepípedos, sendo aplicada a regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso, o colchão de areia e por fim assentado os paralelepípedos conforme projeto e orçamento apresentado, ocorrendo os travamentos nas bordas do pavimento e com o meio fio de travamento nas bocas de rua com meio-fio concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm para vias urbanas (uso viário). Por fim, ocorrerá a pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação) e a limpeza das ruas (varrição e remoção de entulhos).

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Calceteiro: profissional que executa as atividades para a construção do pavimento em paralelepípedos;
- Servente: profissional que auxilia o calceteiro com as atividades para a execução do pavimento em paralelepípedos;
- Rolo liso: equipamento para a compressão da camada de revestimento em paralelepípedos;
- Areia: material utilizado na execução do colchão de areia;
- Paralelepípedo (30 a 35 peças por metro quadrado): pedra que compõe a camada de revestimento do pavimento;
- Argamassa: material utilizado para o enchimento das juntas entre os

Adrielle Oliveira Neves
CPF: 031.148.900-00
RG: 1.054.115-5



paralelepípedos.

EXECUÇÃO:

- Sobre a base finalizada (atividade não contemplada nesta composição), realiza-se o colchão de areia por meio do lançamento e espalhamento de uma camada solta e uniforme de areia ou pó de pedra; - Terminado o colchão de areia, inicia-se a camada de revestimento, que é formada pelas seguintes atividades: -> Marcação para o assentamento, feito por linhas de referência ao longo da frente de serviço; -> Assentamento manual dos paralelepípedos, de modo que mantenham o espaçamento entre si de, no máximo, 15 mm; -> Ajustes e arremates dos cantos e quinas do pavimento; -> Compressão da área do pavimento com o emprego de rolo liso; -> Rejuntamento feito com argamassa com auxílio de colher de pedreiro.

• PASSEIO:

Será realizado a execução e compactação de aterro com apiloamento manual e com espessura de 20 cm com solo predominantemente argiloso, para o aterro da calçada entre o meio fio assentado nas bordas da pavimentação e a alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira, após será realizado a regularização de superfícies com motoniveladora. E por fim, será feito a execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado com espessura de 7 cm. Considerando ainda a execução de juntas de contração para pavimentos de concreto. Com espaçamento de 3 metros ao longo do passeio.

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022



Detalhe 01 – Passeio Para Trechos s/ Alvenaria de 1 Vez
escala 25



Detalhe 02 – Passeio Para Trechos c/ Alvenaria de 1 Vez
escala 25

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para execução do passeio, tais como lançamento, adensamento, nivelamento e sarrafeamento e desempenho do concreto; - Carpinteiro: profissional que instala e remove as fôrmas utilizadas para a concretagem dos passeios; - Servente: profissional que auxilia o

Adrielle Oliveira Neves
Engenheira Civil
CRM 162055-41-5

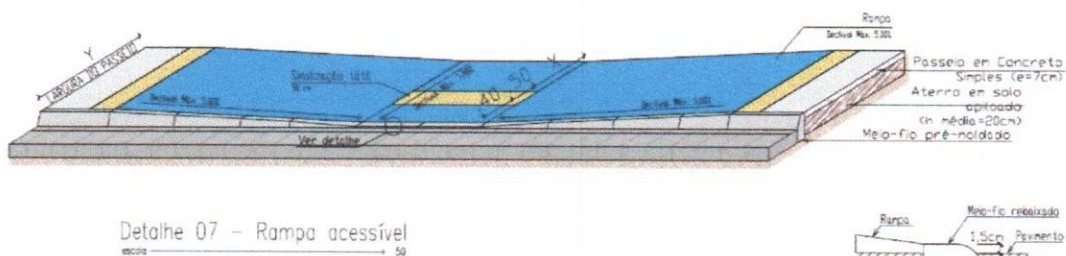
pedreiro nas atividades necessárias para execução do passeio; - Concreto: principal insumo utilizado para executar a camada de piso do passeio, conforme o projeto; - Madeira: utilizada para fabricação da fôrma para conter o concreto; - Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11): utilizado na fabricação da fôrma para conter o concreto; - Desmoldante protetor para fôrmas de madeira.

EXECUÇÃO:

- Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam-se as fôrmas para conter o concreto, de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o passeio; - Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempeno do concreto; - Executar as juntas de dilatação com o corte a seco.

- **ACESSIBILIDADE:**

A rampa de acessibilidade possuirá 7,5 m de comprimento, com 3 m da rampa esquerda, 1,5 m da parte central plana, e 3 m da rampa direita.

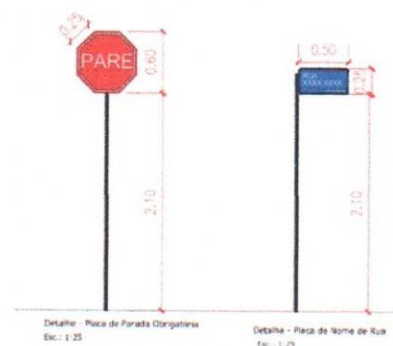


Além disso, a inclinação máxima da rampa será de 5,00% e a rampa ainda contará com piso tátil de alerta. Por fim, o passeio irá ser composto de piso tátil direcional, piso de alerta, pisos esses com 25 cm de largura, em seus dois tipos, composto de concreto.

PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023

- **Sinalização Viária:**

A sinalizações dos trechos serão compostas pelo fornecimento e instalação da placa de identificação de rua (placa 45 cm x 20 cm), com suporte de aço galvanizado d = 50 mm, inclusive base de concreto não estrutural. Além da placa de sinalização (r-1) em aço com pintura reflexiva, com suporte de aço galvanizado d = 50 mm, inclusive base de concreto não estrutural.



Adrielle Oliveira Neves
Engenheira Civil
CRM 16.200/95-1-2



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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20240603100

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

ADRIELLE DA PAZ OLIVEIRA DAS NEVES

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1620095416**

Registro: **11397412021PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Desterro**

RUA Cônego Florentino

Complemento:

Cidade: **DESTERRO**

Bairro: **Centro**

UF: **PB**

CPF/CNPJ: **08.925.968/0001-30**

Nº: **01**

CEP: **58695000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 3.000,00**

Ação Institucional: **Órgão Público**

Celebrado em: **04/03/2024**

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

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Diversas Ruas

Complemento:

Cidade: **DESTERRO**

Data de Início: **04/03/2024**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Desterro**

Nº: **s/n**

Bairro: **Centro**

UF: **PB**

CEP: **58695000**

Previsão de término: **04/04/2024**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **08.925.968/0001-30**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #TOS_4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS

Quantidade

2.975,03

Unidade

m2

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #TOS_4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS

2.975,03

m2

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

5. Observações

Referente ao projeto e orçamento de pavimentação da rua : projetada no bairro são Cristóvão em Desterro-PB, rua: projetada no Distrito de Tataira e rua: projetada na comunidade de Aparecida.

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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
 Local data

ADRIELLE DA PAZ OLIVEIRA DAS NEVES - CPF: 095.195.784-80

Prefeitura Municipal de Desterro - PB

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: **05/03/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **4388274**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 6xDcc
 Impresso em: 08/03/2024 às 10:48:20 por: ip: 168.0.234.171

sic.creapb.org.br

Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br

Fax:



CREA-PB
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia da Paraíba

