


Obra:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA-PB.	Valor da Obra:	
Município:	SANTA TEREZINHA-PB	R\$ 98.921,80	
Endereço:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO	Contrato:	
Fonte de dados:	SINAPI - 11/2023 - PARAÍBA, ORSE - 11/2023 - Sergipe	-	
Encargos Sociais Desonerados:	Horista: 85,69% Mensalista: 48,16%	BDI: 27,03%	DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - NOVEMBRO/2023 DESONERADO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			RUA ANTÔNIO CARNEIRO					42.475,35
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					1.208,13
1.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	3,00	310,63	394,59	1.183,77
1.1.2	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	42,00	0,46	0,58	24,36
1.2			TERRAPLANAGEM					426,30
1.2.1	100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	m²	294,00	1,14	1,45	426,30
1.3			PAVIMENTAÇÃO					40.707,36
1.3.1	CPU - 021	Próprio	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-03	M	84,00	31,46	39,96	3.356,64
1.3.2	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	294,00	81,34	103,33	30.379,02
1.3.3	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	5,90	699,36	888,40	5.241,56
1.3.4	9050-Rampa	Próprio	Rampas de acessibilidade utilizadas nas pavimentações (utilizadas em calçadas com largura de 1,20 metros sem contar o meio fio)	Unid	2,00	603,46	766,58	1.533,16
1.3.5	152	Próprio	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	M²	294,00	0,53	0,67	196,98
1.4			SINALIZAÇÃO VIÁRIA					133,56
1.4.1	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	84,00	1,25	1,59	133,56
2			RUA JOSUÉ OLIVEIRA					56.446,45
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					38,86
2.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	67,00	0,46	0,58	38,86
2.2			TERRAPLANAGEM					8.845,75
2.2.2	94315	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	m³	100,00	65,81	83,60	8.360,00
2.2.3	100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	m²	335,00	1,14	1,45	485,75
2.3			PAVIMENTAÇÃO					47.382,17
2.3.1	CPU - 021	Próprio	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-03	M	113,00	31,46	39,96	4.515,48
2.3.2	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	335,00	81,34	103,33	34.615,55
2.3.3	(04.910.02) - (DER-PB)	Próprio	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA.	M	24,00	31,74	40,32	967,68
2.3.4	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	6,22	699,36	888,4	5.525,85
2.3.5	9050-Rampa	Próprio	Rampas de acessibilidade utilizadas nas pavimentações (utilizadas em calçadas com largura de 1,20 metros sem contar o meio fio)	Unid	2,00	603,46	766,58	1.533,16
2.3.6	152	Próprio	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	M²	335,00	0,53	0,67	224,45
2.4			SINALIZAÇÃO VIÁRIA					179,67
2.4.1	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	113,00	1,25	1,59	179,67
VALOR TOTAL:							R\$ 98.921,80	
Total sem BDI							R\$ 77.872,03	
Total do BDI							R\$ 21.049,77	
Total Geral							R\$ 98.921,80	

Havendo divergências entre Planilha Orçamentária, Especificações e/ou Memorial Descritivo e demais Projetos Gráficos, prevalecerá a Planilha Orçamentária.

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL

Lincoln Cortazo de Lira Jr.
Engenheiro Civil
CREA/PB: 160.814.689-8

Obra:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA-PB.		
Município:	SANTA TEREZINHA-PB		
Endereço:	DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO		
Fonte de dados:	SINAPI - 11/2023 - PARAÍBA, ORSE - 11/2023 - Sergipe		
Encargos Sociais Desonerados:	Horista: 85,69% Mensalista: 48,16%		
Cronograma Físico e Financeiro			
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS
1	RUA ANTÔNIO CARNEIRO	100,00% 42.475,35	100,00% 42.475,35
2	RUA JOSUÉ OLIVEIRA	100,00% 56.446,45	100,00% 56.446,45
Porcentagem			100,0%
Custo			98.921,80
Porcentagem Acumulado			100,0%
Custo Acumulado			98.921,80
<hr/> ENGENHEIRO RESPONSÁVEL			




 Lincoln Cortazo de Lira Jr.
 Engenheiro Civil
 CREA/PB: 160.814.689-8



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA
COMPOSIÇÃO DO B.D.I. COM CPRB

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA-PB.

Município: SANTA TEREZINHA/PB

Endereço: DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	4,01	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,56	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,11	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	7,54	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	10,15	Conforme Legislação Específica																	

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (2,00%, conforme o município de Vista Serrana-PB) e CPRB (4,50 %)
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

B.D.I = 27,03%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left\{ \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	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

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO


OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO


 Lincoln Cortaxo de Uira Jr.
 Engenheiro Civil
 CREA/PB: 160.814.689-8

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,01%	Não incide
B2	Feriados	4,30%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,78%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,98%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,64%	10,55%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
B	Total	50,51%	20,28%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,45%	3,45%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	0,50%	0,39%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,10%	3,17%
C5	Indenização Adicional	0,37%	0,29%
C	Total	9,52%	7,38%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,49%	3,41%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37%	0,29%
D	Total	8,86%	3,70%
TOTAL(A+B+C+D)		85,69%	48,16%


 Lincoln Cortazo de Lira Jr.
 Engenheiro Civil
 CREA/PB: 160.814.689-8

Obra:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO NO MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA-PB.	
Município:	SANTA TEREZINHA-PB	
Endereço:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO	
Fonte de dados:	SINAPI - 11/2023 - PARAÍBA, ORSE - 11/2023 - Sergipe	
Encargos Sociais Desonerados:	Horista: 85,69% Mensalista: 48,16%	

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU - 021	Próprio	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-03	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	M	1,0000000	31,46	31,46	
Insumo	REF.FONT.OH	Próprio	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-03	Serviços	M	1,0000000	31,46	31,46	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	8,50		Valor com BDI =>	39,96

Observação

REFERÊNCIA - 04.910.03 (DER-PB/JUL-SET 2023)

1.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9050-Rampa	Próprio	Rampas de acessibilidade utilizadas nas pavimentações (utilizadas em calçadas com largura de 1,20 metros sem contar o meio fio)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	Unid	1,0000000	603,46	603,46	
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,6500000	407,98	265,18	
Composição Auxiliar	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,6500000	167,47	108,85	
Composição Auxiliar	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	9,3200000	15,58	145,20	
Composição Auxiliar	01	Próprio	PISO PODOTÁTIL EM PLACA CIMENTÍCIA, ASSENTADO COM ARGAMASSA EM RAMPAS DO PASSEIO PÚBLICO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,1300000	74,54	84,23	
					MO sem LS =>	98,10	LS =>	84,06 MO com LS =>	182,16
					Valor do BDI =>	163,12		Valor com BDI =>	766,58

1.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	152	Próprio	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1,0000000	0,53	0,53	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	16,32	0,48	
Composição Auxiliar	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	0,0600000	0,95	0,05	
					MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,17 MO com LS =>	0,36
					Valor do BDI =>	0,14		Valor com BDI =>	0,67

Observação

*Baseado no item 06191/ORSE


2.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	(04.910.02) - Próprio (DER-PB)	Próprio	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA.	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M	1,0000000	31,74	31,74	
Insumo	00000002	Próprio	Meio fio de pedra granítica	Material	M	1,0971909	28,93	31,74	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	8,58		Valor com BDI =>	40,32

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	01	Próprio	PISO PODOTÁTIL EM PLACA CIMENTÍCIA, ASSENTADO COM ARGAMASSA EM RAMPAS DO PASSEIO PÚBLICO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	74,54	74,54	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	20,70	10,35	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	16,32	9,79	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	115,00	1,15	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	7,5000000	0,70	5,25	
Insumo	00000037	Próprio	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, "25 X 25" CM	Material	und	16,0000000	3,00	48,00	
					MO sem LS =>	8,31	LS =>	7,13 MO com LS =>	15,44
					Valor do BDI =>	20,15		Valor com BDI =>	94,69

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL



Lincoln Cortaxo de Lira Jr.
Engenheiro Civil
CREA/PB: 160.814.689-8

Obra:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA-PB.	Valor da Obra:	
Município:	SANTA TEREZINHA-PB	R\$ 98.921,80	
Endereço:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO	Contrato:	
Fonte de dados:	SINAPI - 11/2023 - PARAÍBA, ORSE - 11/2023 - Sergipe	-	
Encargos Sociais Desonerados:	Horista: 85,69% Mensalista: 48,16%	BDI: 27,03%	DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - NOVEMBRO/2023 DESONERADO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	RUA ANTÔNIO CARNEIRO			
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	3,00	(Para Placa Indicativa da Obra) A=(2,00*1,50) A=(3,00)
1.1.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	42,00	(Comprimento da Rua à ser Pavimentada) (Est.0 a Est.2+2,00) C=(42,00)
1.2	TERRAPLANAGEM			
1.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	m²	294,00	(Est.0 a Est.2+2,00) (Comprimento x Largura) A=(42,00*7,00) A=(294,00)
1.3	PAVIMENTAÇÃO			
1.3.1	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-03	M	84,00	C=(Comprimento da Rua x 2 Lados) C=(42,00*2,00) C=(84,00)
1.3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	294,00	(Est.0 a Est.2+2,00) (Comprimento x Largura) A=(42,00*7,00) A=(294,00)
1.3.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	5,90	Obs: Já está sendo descontada a largura (10 cm) do meio-fio da Calçada Fórmula => (Comprimento x Largura)-((Área de Rampa)*Qtde)(Espessura da Calçada) V=((42,00+42,00)*1,20)-((6,90*1,20)*2,00)*0,07 V=(5,90)
1.3.4	Rampas de acessibilidade utilizadas nas pavimentações (utilizadas em calçadas com largura de 1,20 metros sem contar o meio fio)	Unid	2,00	Q=(2,00 unidades)
1.3.5	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	M²	294,00	(Est.0 a Est.2+2,00) (Comprimento x Largura) A=(42,00*7,00) A=(294,00)
1.4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
1.4.1	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	84,00	(Pintura do meio fio = Comprimento do meio da Rua x 2 Lados) C=(42,00*2,00) C=(84,00)
2	RUA JOSUÉ OLIVEIRA			
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	67,00	(Comprimento da Rua à ser Pavimentada) (Est.0 a Est.3+7,00) C=(67,00)
2.2	TERRAPLANAGEM			
2.2.2	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_05/2016	m³	100,00	(Para aterro que será colocado do trecho final da rua, devido o desnível existente) V=(10,00)
2.2.3	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	m²	335,00	(Est.0 a Est.3+7,00) (Comprimento x Largura) A=(67,00*5,00) A=(335,00)
2.3	PAVIMENTAÇÃO			
2.3.1	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-03	M	113,00	C=(Comprimento da Rua x 2 Lados)-(Aberturas de Rua) C=((67,00*2,00)-(7,00+7,00+7,00)) C=(113,00)
2.3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	335,00	(Est.0 a Est.3+7,00) (Comprimento x Largura) A=(67,00*5,00) A=(335,00)
2.3.3	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA.	M	24,00	(Cinturão de Travamento) C=(5,00+5,00+7,00+7,00) C=(24,00)
2.3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	6,22	Obs: Já está sendo descontada a largura (10 cm) do meio-fio da Calçada Fórmula => (Comprimento x Largura)-((Área de Rampa)*Qtde)(Espessura da Calçada) V=((59,52+28,33)*1,20)-((6,90*1,20)*2,00)*0,07 V=(6,22)
2.3.5	Rampas de acessibilidade utilizadas nas pavimentações (utilizadas em calçadas com largura de 1,20 metros sem contar o meio fio)	Unid	2,00	Q=(2,00 unidades)
2.3.6	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	M²	335,00	(Est.0 a Est.3+7,00) (Comprimento x Largura) A=(67,00*5,00) A=(335,00)
2.4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
2.4.1	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	113,00	(Pintura do meio fio = Comprimento do meio da Rua x 2 Lados) C=((67,00*2,00)-(7,00+7,00+7,00)) C=(113,00)

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL


 Lincoln Cortazzo de Lira Jr.
 Engenheiro Civil
 CREA/PB: 160.814.689-8



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

MEMORIAL DESCRITIVO E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
DE DIVERSAS RUAS



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

ÍNDICE:

SERVIÇO PRELIMINAR	06
TERRAPLANAGEM	06
PAVIMENTAÇÃO	07
SINALIZAÇÃO VIÁRIA	08



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

FINALIDADE

A presente especificação tem por finalidade descrever de forma clara os serviços a serem executados e materiais a empregar, definindo Normas e Condutas Técnicas a serem observadas na execução da pavimentação em paralelepípedo de diversas ruas do município de Santa Terezinha/PB.

OBJETO DA OBRA

Construção de uma pavimentação em paralelepípedo com Meio-fio (Guia), pré-moldado de concreto.

O município é carente de infraestrutura em grande parte da sua área de expansão, principalmente em pavimentação de ruas. Com o objetivo de diminuir os transtornos da população, em especial nos períodos chuvosos e para dar um deslocamento tranquilo do trânsito será feita a pavimentação das ruas apresentadas no projeto.

FISCALIZAÇÃO

A FISCALIZAÇÃO é o preposto direto da PREFEITURA junto às obras, que dá as instruções para execução dos serviços, podendo rejeitar ou alterar processos de execução, aplicação de mão-de-obra, de material e equipamentos considerados inadequados à execução do projeto.

Toda liberação será tomada tendo em vista o conteúdo destas Especificações. Os casos omissos serão resolvidos mediante consulta à FISCALIZAÇÃO. As dúvidas suscitadas na interpretação do Projeto e das Especificações serão encaminhadas, inicialmente, à FISCALIZAÇÃO que, caso julgue necessário, consultará sua instância superior.

Todos os pagamentos de taxas e licenças serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como a execução e fixação, em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO, de placas indicativas da obra, nas dimensões e modelos fornecidos pela Prefeitura.

Será mantido no escritório da construção, um livro de ocorrência onde serão anotados, pela CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO, todos os fatos que interfiram no desenvolvimento dos trabalhos.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

Consideram-se como partes integrantes destas especificações, as instruções registradas no livro de ocorrência, concernentes a serviços, materiais, equipamentos e mão-de-obra.

Os materiais que derem entrada no canteiro, só serão considerados recebidos e aplicáveis, depois de inspecionados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA facilitará ao pessoal da FISCALIZAÇÃO, livre e seguro acesso e trânsito no canteiro de trabalho.

As obras, a serem executadas, obedecerão aos cálculos, desenhos, memórias justificativas do projeto e a estas Especificações.

No caso de eventuais divergências entre elementos do projeto, serão observados os seguintes critérios:

- A.** - as cotas assinaladas prevalecerão sobre as respectivas dimensões em escala;
- B.** - os desenhos de maior escala prevalecerão sobre os de menor escala;
- C.** - em outras divergências, prevalecerá a interpretação da FISCALIZAÇÃO;
- D.** - os casos omissos ou particulares do projeto, que não estejam detalhados e especificados, serão decididos pela FISCALIZAÇÃO ou pela instância superior, prevalecendo, em qualquer caso, o que estabelecem os quantitativos constantes da Planilha Orçamentária, objeto da Licitação.

A EMPREITEIRA deverá providenciar as seguintes instalações no canteiro de obra:

- A.** Sanitários para operários;
- B.** Tanques para água da construção;
- C.** Equipamentos mecânicos;
- D.** Canteiro para depósito de material exposto ao tempo;
- E.** Instalação de água potável;
- F.** Escritório para FISCALIZAÇÃO;
- G.** Colocação de placas indicativas da obra com desenhos fornecidos pela PREFEITURA;
- H.** Instalação elétrica para a obra;



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

- I. Almoxarifado;
- J. Alojamento para operários, se necessário.

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Será exercida por ENGENHEIROS responsáveis, mestres gerais e demais elementos necessários para a boa execução dos serviços.

Será procedida periodicamente a remoção de todo o entulho, ou detritos, que venham a se acumular no decorrer da obra.

Deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO, “croquis” indicativos das instalações, antes de sua efetiva execução.

ABASTECIMENTO E SERVIÇOS PÚBLICOS

O abastecimento d’água é realizado através da CAGEPA regional e a energia elétrica ficara por conta da ENERGISA ou qualquer outra atividade que se faça necessária para perfeita execução da Obra.

DISPOSITIVOS PRELIMINARES

- 0.1.** A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, os projetos fornecidos e as especificações, que complementam, no que couber, deverá ser combinado previamente entre as partes.
- 0.2.** Compete ao Construtor fazer prévia visita ao local da obra para proceder a minucioso exame das condições locais, averiguarem os serviços e material a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações deverá ser previamente esclarecida com o proprietário e autor do projeto.
- 0.3.** No intuito de tomar todas as precauções necessárias a evitar a ocorrência de acidentes na obra, informamos que durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada as Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho (NR -18 Obras de Construção, Demolição e Reparos).



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

Antes do início das obras, a empreiteira se responsabilizará em entrar em contato com a concessionária de energia local para remanejamento de qualquer poste que por ventura esteja nas faixas de rolamento a serem pavimentadas.

1.1- Placa da Obra

A Placa da Obra será em chapa de aço galvanizado nas seguintes dimensões, 2,00 x 1,50m (Comprimento x Altura), conforme planilha orçamentaria.

1.2- Serviços topográficos

A locação deverá ser executada com instrumentos topográficos de precisão, devidamente aferidos antes do início dos trabalhos.

A locação será feita sempre usando as medidas calculadas sobre as cotas do projeto.

Em caso de dúvidas, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para a CONTRATADA, na obrigação de fazer, por sua conta e risco e, nos prazos estipulados, as modificações, demolições e reposições necessárias.

2.0 TERRAPLANAGEM

2.1- Aterro Mecanizado de Vala

Será executado aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo-arenoso, conforme desenho topográfico e planilha orçamentaria.

2.2- Regularização de Superfícies com Motoniveladora

Após a regularização de 20 cm da superfície a via deverá estar perfeitamente regularizada e consolidada, obedecendo às condições de alinhamento, greide e seção transversal especificadas no Projeto Topográfico.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 – Meio Fio em Concreto

Os meios-fios serão assentados e alinhados ao longo da pista de rolamento. Serão em pedra em concerto pré-moldado, rejuntado com argamassa 1:4 (cimento:areia), incluindo escavação e reaterro. Os meios-fios deverão ter suas faces aparentes sem falhas ou depressões. Quando curvos, os meios-fios deverão obedecer aos raios de curva projetada.

A face livre deverá ficar aproximadamente vertical ao meio-fio, constituindo o ressalto, com 15 a 20 cm de altura exposta. O piso superior do meio-fio deverá ter de 15 a 20 cm de largura.

3.2 – Pavimentação

Os pavimentos graníticos serão constituídos de pedras entalhadas em forma de paralelepípedos e assentados sobre colchão de areia com espessura de 10cm de modo conveniente a fim de possibilitar o entrosamento necessário e obedecer a condições projetadas de greide, alinhamento e perfil transversal. As juntas serão preenchidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, alternadas em relação às duas fiadas vizinhas, de tal modo que cada junta ficasse dentro do terço médio do paralelepípedo vizinho.

A penetração da argamassa do rejunte entre as pedras deve ser, no mínimo, de 1/3 da altura da pedra (3,3 a 4,0 cm).

O espaçamento entre as pedras (espessura) deve ser de 1,5 a 2,0cm.

Os meios-fios deverão ter suas arestas rigorosamente alinhadas como estabelecida em projeto e serão rejuntados com argamassa.

3.3 – Meio Fio Granítico

Será utilizado cinturão de travamento nas extremidades que não tenham pavimento existente.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

3.4 – Calçada

Será executada em concreto não estrutural moldado in loco no traço 1:3:5 (cimento:areia:brita), Fck = 12 Mpa, Com espessura de 7 cm, preparo manual.

3.5 – Rampas de Acessibilidade

As rampas terão pisos táteis direcionais e de alerta (ladrilhos) dispostos na rampa de acordo com projeto em ANEXO. Os pisos táteis serão em blocos de concreto pré-moldado (ladrilho) e obedecerá ao dimensionamento do projeto específico.

3.6 – Limpeza final da obra

Após o termino de cada rua pavimentada, será feita a limpeza da mesma com vassoura.

4.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

4.1 – Caição

Será executada caiação do meio fio em concerto, após o seu assentamento (face superior e face interna).


Lincoln Cortaxo de Lira Jr.
Engenheiro Civil
CREA/PB: 160.814.689-8

Santa Terezinha/PB, 12 de Setembro de 2024.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:

RUA ANTÔNIO CARNEIRO





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:

RUA JOSUÉ OLIVEIRA

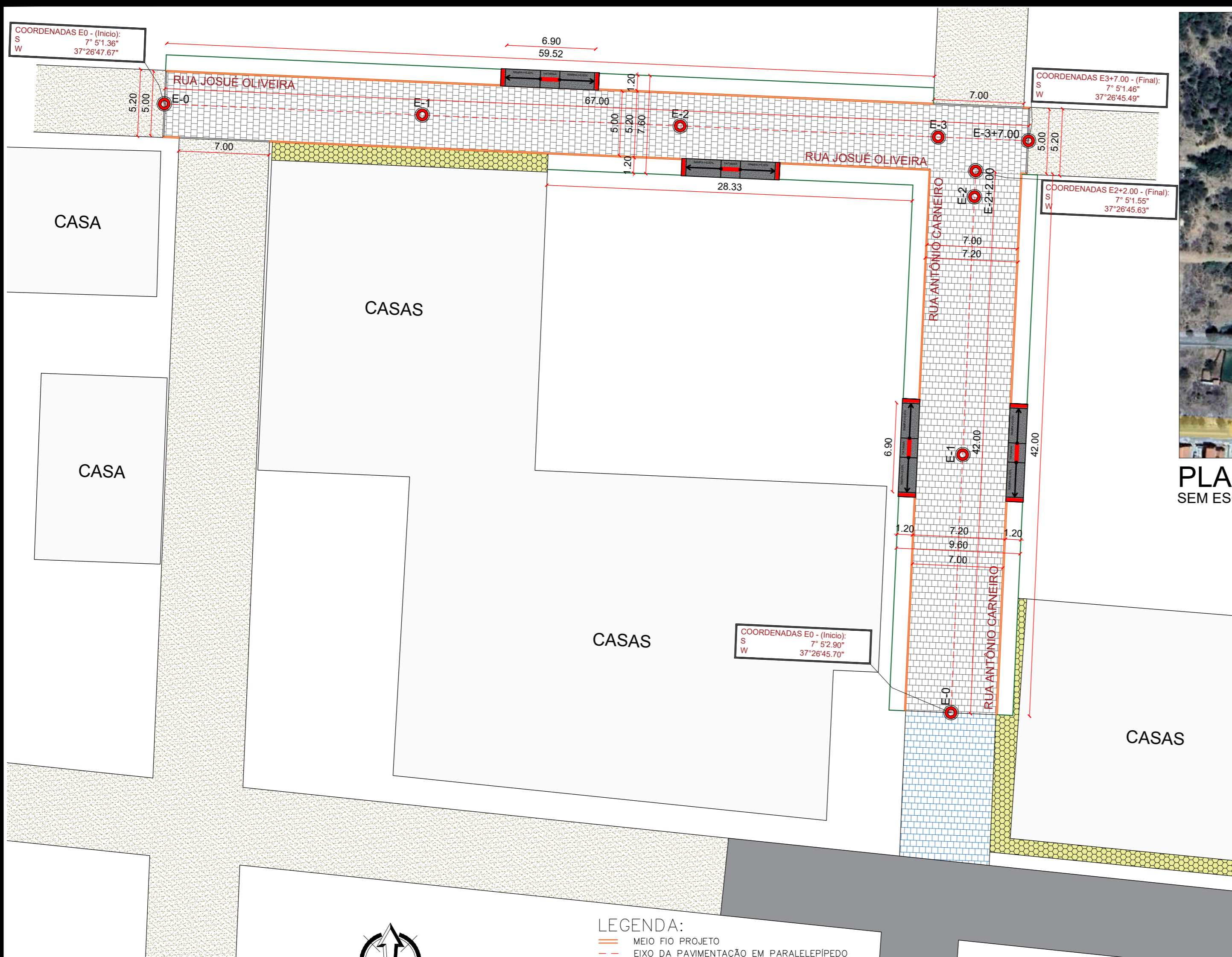




ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:





PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

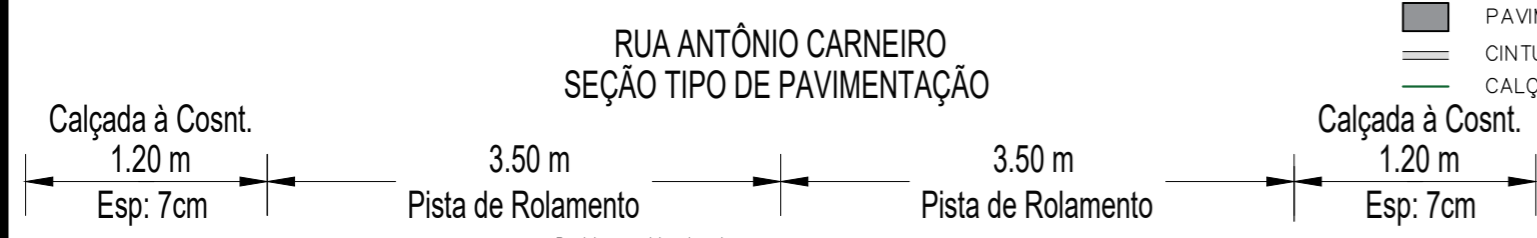
RUA ANTÔNIO CARNEIRO	
COMPRIMENTO DA RUA:	42.00M
LARGURA FAIXA DE ROLAMENTO:	7.00M
ABERTURA DE RUAS À DESCONTAR:	0.00M
MEIO-FIO À CONSTRUIR:	84.00M
CINTURÃO DE TRAVAMENTO:	0.00M
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO:	294.00M ²
ÁREA DE CALÇADA À CONSTRUIR:	84.24M ²
RAMPAS DE ACESSIBILIDADES:	02 UND
RUA JOSUÉ OLIVEIRA	
COMPRIMENTO DA RUA:	67.00M
LARGURA FAIXA DE ROLAMENTO:	5.00M
ABERTURA DE RUAS À DESCONTAR:	21.00M
MEIO-FIO À CONSTRUIR:	113.00M
CINTURÃO DE TRAVAMENTO:	24.00M
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO:	335.00M ²
VOLUME DE ATERRO:	100.00M ³
ÁREA DE CALÇADA À CONSTRUIR:	88.86M ²
RAMPAS DE ACESSIBILIDADES:	02 UND

PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:

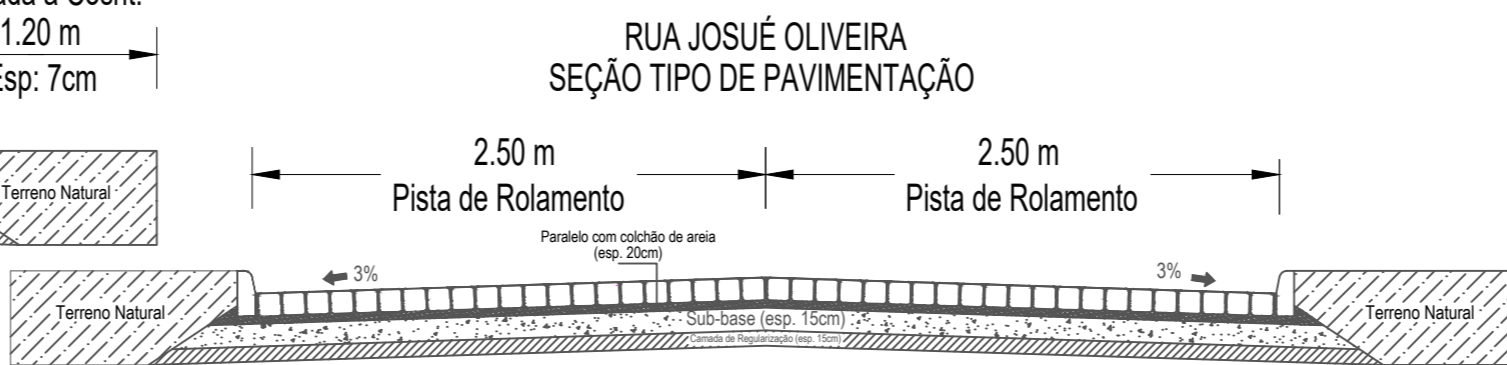
PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/250

- LEGENDA:**
- MEIO FIO PROJETO
 - - - EIXO DA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO
 - PAVIMENTAÇÃO A CONSTRUIR
 - PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
 - CALÇADA EXISTENTE
 - COBERTURA COM SOLO NATURAL
 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EXISTENTE
 - CINTURÃO DE TRAVAMENTO
 - CALÇADA A EXECUTAR



DETALHAMENTO DA SEÇÃO
ESCALA 1/100

Observação: Estacas Com Distância de 20.00 metros



DETALHAMENTO DA SEÇÃO
ESCALA 1/100

TOPOGRAFIA

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO NO MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA-PB
CONTRATO: RECURSOS PRÓPRIOS
ENDEREÇO: RUA ANTÔNIO CARNEIRO E RUA JOSUÉ OLIVEIRA
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA - PB

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			Setembro de 2024	
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/01	INDICADOS	INDICADAS		