

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TRANSFEREGOV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS SEXTAVADOS EM SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS / 1

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,80%
Seguro e Garantia	SG	0,32%
Risco	R	0,50%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	6,64%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,38%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS/TO

Local

sexta-feira, 8 de maio de 2026

Data

Marcos Oliveira da Silva:01461164109

Assinado de forma digital por Marcos Oliveira da Silva:01461164109

Responsável Técnico

Nome: MARCOS OLIVEIRA DA SILVA

CREA/CAU: 313.250 D/TO

ART/RRT: 0

COMPOSIÇÕES

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	001	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação e Advertência	unidade		238,07	238,22
SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,0203472	87,58	92,32
SINAPI	94969	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,0144597	553,23	557,22
SINAPI-I	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	3	76,10	76,10
COMPOSIÇÃO	002	COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ATERRO COM PLACA VIBRATÓRIA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL	m3		47,90	49,94
SINAPI	91276	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	1	10,23	10,23
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7015484	22,14	23,34
COMPOSIÇÃO	004	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M²		0,33	0,35
SINAPI-I	4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,002886	5,12	5,12
SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025	13,53	14,16
SINAPI	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025	23,98	25,45
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0075	22,14	23,34
SINAPI	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	0,001	82,34	83,61
COMPOSIÇÃO	005	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%		11.145,12	11.874,24
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	336	33,17	35,34
COMPOSIÇÃO	006	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação e Advertência	unidade		238,07	238,22
SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,0203472	87,58	92,32
SINAPI	94969	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,0144597	553,23	557,22
SINAPI-I	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	3	76,10	76,10

Data

Marcos Oliveira da
Silva:01461164109

Assinado de forma digital por
Marcos Oliveira da
Silva:01461164109

Responsável Técnico:
CREA/CAU:

MARCOS OLIVEIRA DA SILVA
313.250 D/TO

CFF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TGOV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA	PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS SEXTAVADOS EM SANTA TEREZII	1

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				07/26	08/26	09/26	10/26	11/26	12/26	01/27	02/27	03/27	04/27	05/27	06/27
1.	(PAVIMENTAÇÃO)	401.306,60	% Período:	78,52%	7,43%	14,05%									
1.1.	(SERVIÇOS PRELIMINARES)	25.087,37	% Período:	100,00%											
1.2.	(TERRAPLENAGEM)	30.089,79	% Período:	100,00%											
1.3.	(PAVIMENTAÇÃO)	248.784,40	% Período:	100,00%											
1.4.	(MEIO FIO)	28.787,95	% Período:		100,00%										
1.5.	(ACESSIBILIDADE)	47.743,89	% Período:			100,00%									
1.6.	(SINALIZAÇÃO)	6.602,28	% Período:			100,00%									
1.7.	(ADMINISTRAÇÃO LOCAL)	14.210,92	% Período:	78,35%	7,22%	14,43%									
Total: R\$ 401.306,60			%:	78,52%	7,43%	14,05%									
Período:	Repassa:	314.069,98		29.716,41	56.213,61										
	Contrapartida:	1.025,91		97,07	183,62										
	Outros:	-		-	-										
	Investimento:	315.095,89		29.813,48	56.397,23										
Acumulado:	%:	78,52%		85,95%	100,00%										
	Repassa:	314.069,98		343.786,39	400.000,00										
	Contrapartida:	1.025,91		1.122,98	1.306,60										
	Outros:	-		-	-										
	Investimento:	315.095,89		344.909,37	401.306,60										
Administração Local:				78,35%	85,57%	100,00%									

SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS/TO
Local

sexta-feira, 8 de maio de 2026
Data

Marcos Oliveira da
Silva:01461164109
Assinado de forma digital por Marcos
Oliveira da Silva:01461164109
Responsável Técnico
Nome: MARCOS OLIVEIRA DA SILVA
CREA/CAU: 313.250 D/TO
ART/RRT:

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS SEXTAVADOS EM SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS	0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
1				
1.	(PAVIMENTAÇÃO)		-	
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	6,48	AREA DA PLACA = 3,60 M X 1,8 M
1.1.2.	CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DOS ESQUIPAMENTOS - NÃO DESONERADO	UN	2,00	1 unidade para mobilização e 1 para desmobilização
1.2.	(TERRAPLENAGEM)		-	
1.2.1.	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	1.596,11	VIDE NOTA DE SERVIÇO - QUADRO DE RESUMO - (I) = comprimento do alimento* largura do subleito
1.2.2.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	295,74	VIDE NOTA DE SERVIÇO - QUADRO DE RESUMO - (B)
1.2.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	1.848,36	VIDE NOTA DE SERVIÇO - QUADRO DE RESUMO- (D) - (MATERIAL RETIRADO ITEM 2.2 X 1,25 EMPOLAMENTO X DTM DA JAZIDA 11,5 KM)
1.2.4.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	306,10	MATERIAL ESCAVADO PARA BASE / 1 METRO DE PROF. - VIDE ITEM 1.2.6
1.2.5.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1.596,11	VIDE NOTA DE SERVIÇO - QUADRO DE RESUMO - (J) = comprimento da via * largura do subleito
1.2.6.	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³	M3	306,10	VIDE NOTA DE SERVIÇO - QUADRO DE RESUMO - (K)
1.2.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	1.913,12	VIDE NOTA DE SERVIÇO - QUADRO DE RESUMO- (L) - (MATERIAL RETIRADO ITEM 2.2 X 1,25 EMPOLAMENTO X DTM DA JAZIDA 11,5 KM)
1.2.8.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO), COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	306,10	VIDE NOTA DE SERVIÇO - QUADRO DE RESUMO - (K)
1.3.	(PAVIMENTAÇÃO)		-	
1.3.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	1.530,51	Area Levantada para pavimentação = VIDE QUADRO RESUMO - (F) = (COMP. DA VIA * LARGURA DA VIA)
1.4.	(MEIO FIO)		-	

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	145.070,90	220.702,42
(SERVIÇOS PRELIMINARES)	6,48	
(SERVIÇOS PRELIMINARES)	2,00	
(TERRAPLENAGEM)	518,81	981,79
(TERRAPLENAGEM)	117,98	159,45
(TERRAPLENAGEM)	737,36	996,55
(TERRAPLENAGEM)	99,50	188,29
(TERRAPLENAGEM)	518,81	981,79
(TERRAPLENAGEM)	99,50	188,29
(TERRAPLENAGEM)	621,86	1.176,81
(TERRAPLENAGEM)	99,50	188,29
(PAVIMENTAÇÃO)	497,49	941,44

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS SEXTAVADOS EM SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS	0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
1				
1.4.1.	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). AF_01/2024	M	423,29	COMPRIMENTO DO ALIAMENTO DO PAV. X 2
1.5.	(ACESSIBILIDADE)		-	
1.5.1.	COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ATERRO COM PLACA VIBRATÓRIA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL	m3	50,80	COMPRIMENTO DO MEIO FIO X 1,2 LARGURA DA CALÇADA X 0,1 M DE ESPESSURA
1.5.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	317,47	Volume Item 1.5.1 x 1,25 de empolamento x 11,50 km da jazida
1.5.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	35,56	VIDE QUADRO RESUMO - (H) - CALÇADA DE 0,07 m de espessura
1.5.4.	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	7,80	COMPRIMENTO DO ACESSO (3,90) * esperssura (0,25) * QUANT. DE ACESSO (4)
1.6.	(SINALIZAÇÃO)		-	
1.6.1.	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	QUANTITATIVO DO PROJETO = 4 UNIDADE
1.6.2.	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	6,00	QUANTITATIVO DO PROJETO = 4 UNIDADE
1.6.3.	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação e Advertência	UN	8,00	QUANTITATIVO DO PROJETO = 4 UNIDADE
1.6.4.	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	39,68	QUANTITATIVO DO PROJETO = 19,84 M2 X 2 UNIDADE
1.7.	(ADMINISTRAÇÃO LOCAL)		-	
1.7.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	0,97	1 UNIDADE DA COMPOSIÇÃO

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	RUA 16 DE NOVEMBRO	RUA PIO XI
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	145.070,90	220.702,42
(MEIO FIO)	142,14	254,98
(ACESSIBILIDADE)	17,06	30,60
(ACESSIBILIDADE)	106,61	191,24
(ACESSIBILIDADE)	11,94	21,42
(ACESSIBILIDADE)	3,90	3,90
(SINALIZAÇÃO)	1,00	1,00
(SINALIZAÇÃO)	2,00	4,00
(SINALIZAÇÃO)	3,00	5,00
(SINALIZAÇÃO)	19,84	19,84
(ADMINISTRAÇÃO LOCAL)		

SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS/TO
Local

sexta-feira, 8 de maio de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: MARCOS OLIVEIRA DA SILVA
CREA/CAU: 313.250 D/TO
ART/RRT:

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS SEXTAVADOS EM SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS	0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	RUA NERINA SOUSA SANTANA	ADM LOCAL 01	ADM LOCAL 02	ADM LOCAL 03	7			
1				21.322,36	11.134,33	1.025,53	2.051,06				
1.	(PAVIMENTAÇÃO)		-								
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	6,48								
1.1.2.	CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DOS ESQUIPAMENTOS - NÃO DESONERADO	UN	2,00								
1.2.	(TERRAPLENAGEM)		-								
1.2.1.	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	1.596,11	95,51							
1.2.2.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	295,74	18,31							
1.2.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	1.848,36	114,45							
1.2.4.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	306,10	18,31							
1.2.5.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1.596,11	95,51							
1.2.6.	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³	M3	306,10	18,31							
1.2.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	1.913,12	114,45							
1.2.8.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO), COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	306,10	18,31							
1.3.	(PAVIMENTAÇÃO)		-								
1.3.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	1.530,51	91,58							
1.4.	(MEIO FIO)		-								

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS SEXTAVADOS EM SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS	0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	RUA NERINA SOUSA SANTANA	ADM LOCAL 01	ADM LOCAL 02	ADM LOCAL 03	7			
1				21.322,36	11.134,33	1.025,53	2.051,06				
1.4.1.	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). AF_01/2024	M	423,29	26,17							
1.5.	(ACESSIBILIDADE)		-								
1.5.1.	COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ATERRO COM PLACA VIBRATÓRIA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL	m3	50,80	3,14							
1.5.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	317,47	19,62							
1.5.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	35,56	2,20							
1.5.4.	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	7,80								
1.6.	(SINALIZAÇÃO)		-								
1.6.1.	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00								
1.6.2.	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	6,00								
1.6.3.	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação e Advertência	UN	8,00								
1.6.4.	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM. APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	39,68								
1.7.	(ADMINISTRAÇÃO LOCAL)		-								
1.7.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	0,97		0,76	0,07	0,14				

SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS/TO
Local

sexta-feira, 8 de maio de 2026
Data

Assinado de forma digital por
Marcos Oliveira da Silva:01461164109
Marcos Oliveira da
Silva:01461164109

Responsável Técnico
Nome: MARCOS OLIVEIRA DA SILVA
CREA/CAU: 313.250 D/TO
ART/RRT:

Objeto: **PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS SEXTAVADOS NO MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS/TO.**

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

INFORMAÇÕES GERAIS

Será executada uma pavimentação na cidade de SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS - TO, conforme levantamento constante no memorial de cálculo da planilha orçamentária.

Segue abaixo a descrição dos serviços e especificações técnicas:

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa De Obra Em Chapa De Aço Galvanizado

Será colocada uma placa em uma das ruas a Pavimentada, em posição visível aos cidadãos que passam pela rua, uma placa contendo todas as informações sobre a obra tais como, o valor dos recursos a serem utilizados e a origem destes.

Terão dimensões de 3,60 m x 1,80 m, em chapa de aço galvanizado nº18, com estrutura em madeira serrada, suspensa em duas peças de madeira serrada (0,07 x 0,07m) com altura de 2,00m. A pintura será em tinta esmalte sintética.

Será escavada valas e instalada a placa.

O pagamento será feito por metro quadrado da placa instalada.

1.2 Custo De Mobilização E Desmobilização

Será ressarcida todo o custo de mobilização tendo como referência o manual de custo de infraestrutura de transporte – mobilização e desmobilização – volume 09. Que calcula da seguinte forma:

$$CMob = \left(\frac{DM \times K \times FU}{V} \right) \times CH$$

onde:

CMob: representa o custo de mobilização;

DM representa a distância de mobilização, em quilômetros (km) ou em milhas náuticas (mi);

K: representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem;

FU: representa o fator de utilização do veículo transportador;

V: representa a velocidade média de transporte, em km/h ou nós;

CH: representa o custo horário do veículo transportador.

O fator K será igual a 1 quando o veículo não retornar e 2 quando o veículo transportador retornar ao local de origem.

Já o fator FU representa o inverso do número de equipamentos a serem transportados nos diferentes veículos transportadores.

A mobilização e desmobilização será medido por maquinário transportado para o local da obra como consta a planilha de mobilização, sendo pago metade na parte inicial da obra e a outro final da obra.

2.0 TERRAPLENAGEM

BASE-LEITO

2.1 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Será feito um levantamento topográfico em todas as ruas e avenidas como consta em projeto.

A locação terá que ser feita por estaqueamento. Uma estaca corresponde a 20 metros. Quando essa distância não for inteira, adicionamos a medida à estaca como mostra o exemplo abaixo:

20 metros = 1 estaca

36 metros = 1 estaca + 16 metros

55,30 metros = 2 estacas + 15,30 metros

O pagamento será feito por metro quadrado da área levantada conforme detalhes do projeto.

2.2 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020.

1. Itens e suas Características

- Servente com encargos complementares: auxilia na execução da escavação, coordenando as manobras dos equipamentos; - Trator de esteiras: utilizado para escavação do solo.
- Sua escavação não exige o emprego de explosivo.

6. EXECUÇÃO

- Utilizar o tipo de trator e a lâmina, considerando o tipo de trabalho e o material a ser movimentado;
- Realizar a escavação do material com o trator de esteira.

O pagamento será feito por metro cúbico de material já escavado para a execução da base.

2.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).

1. Itens e suas Características

- Caminhão basculante 10 m3 no mínimo, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - chp diurno.
- Motorista de caminhão e carreta.

O transporte do material retirado da jazida terá que ser transportado com um caminhão basculante de 10m³, trucado cabine simples, inclusive caçamba metálica. Sendo obrigatório o motorista ser habilitado para exercer tal função.

O pagamento será feito por metro cúbico de material por quilometro de material transportado para o local da rua a ser pavimentada.

2.4 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.

O desmatamento terá que ser feito por um Trator de esteiras, potência com a potência mínima de 150 hp, peso operacional 16,7 t, com roda motriz elevada e lâmina 3,18 m³. Sendo obrigatório o motorista ser habilitado para exercer tal função.

As operações de desmatamento, destocamento e limpeza da jazida se darão dentro das faixas de serviços da obra ou dos limite estabelecidos para empréstimos. As operação serão executadas na área mínima. Serão removido todos os tocos e raízes bom como toda a camada de solo orgânico e outros materiais indesejáveis que ocorram até o nível do terreno considerado apto para terraplanagem. A profundidade está definida no memorial de cálculo.

O pagamento será feito por metro quadrado de área desmatada da jazida.

2.5 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO.

1. Itens e suas Características

- Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - chp diurno.
- Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chp diurno.
- Rolo compactador pe de carneiro vibratorio, potencia 125 hp, peso operacional sem/com lastro 11,95 / 13,30 t, impacto dinamico 38,5 / 22,5 t, largura de trabalho 2,15 m - chp diurno.
- Servente Com Encargos Complementares
- Trator de pneus com potência de 85 cv, tração 4x4, com grade de discos acoplada - chp diurno.

A execução será feita de forma a atender aos perfis transversais e longitudinais indicados no projeto e constitui operação que será executada prévia e isoladamente

da construção de outra camada do pavimento. Toda a vegetação e material orgânico, porventura existentes no leito das ruas, serão removidos.

O grau de compactação deverá ser no mínimo, 100% do P.N. e, em relação à massa específica aparente seca máxima, obtida no ensaio DNER-ME 47-64 e o teor de umidade no momento da compactação deverá ser a umidade ótima do ensaio citado + 2%.

O pagamento será feito por metro quadrado de área já regularizada conforme detalhes do projeto.

BASE

2.6 Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³.

Esse item se faz necessário para escavação do material de base, oriundo da jazida.

O pagamento será feito por metro cúbico de material já escavado para a execução da base.

2.7 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).

1. Itens e suas Características

- Caminhão basculante 10 m3 no mínimo, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - chp diurno.
- Motorista de caminhão e carreta.

O transporte do material retirado da jazida terá que ser transportado com um caminhão basculante de 10m³, trucado cabine simples, inclusive caçamba metálica. Sendo obrigatório o motorista ser habilitado para exercer tal função.

O pagamento será feito por metro cúbico de material por quilometro de material transportado para o local da rua a ser pavimentada.

2.8 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE

Itens e suas Características

- Caminhão pipa 10.000 l trucado.
- Grade de disco rebocável.
- Motoniveladora.
- Rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos.
- Servente com encargos complementares
- Trator de pneus.
- Rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos.
- Rolo compactador de pneus.

Execução

- A camada sob a qual irá se executar a base ou sub-base de solo-cimento deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade.
- O solo é transportado entre a jazida e a frente de serviço através de caminhões basculantes que o despejam no local de execução do serviço (o transporte não está incluso na composição).
- A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando o material até atingir a espessura da camada prevista em projeto.
- Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa.
- Caso o teor de umidade se apresente acima do limite especificado em projeto, procede-se com a aeração da camada através do trator agrícola com grade de discos.
- Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se rolo compactador pé de carneiro, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação.

O pagamento será feito por metro cúbico de material compactado e executado da base, não será permitido pagamento se houver qualquer irregularidade ou defeito na base.

3.0 PAVIMENTAÇÃO.

3.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022

1. Itens e suas características

- Calceteiro: profissional que executa as atividades para a construção do pavimento intertravado, tais como: lançamento, espalhamento, e nivelamento da camada de assentamento; assentamento, arremate, rejuntamento e compactação dos blocos de concreto para pavimentação;
- Servente: profissional que auxilia o calceteiro com as atividades para a execução do pavimento intertravado;
- Placa vibratória reversível: equipamento utilizado para a compactação dos blocos de concreto para pavimentação;
- Cortadora de piso: equipamento utilizado para cortar os blocos de concreto, fazer os ajustes e os arremates de canto;
- Areia média: utilizada na execução da camada de assentamento seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material;
- Pó de pedra: utilizado no rejunte dos blocos seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material;
- Bloco intertravado de concreto: bloco de concreto nas especificações conforme descrito na composição utilizado na camada de assentamento e constitui o leito transitável do pavimento.

2. Execução

- Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base e sub-base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:
- Lançamento e espalhamento da areia ou pó de pedra na área do pavimento;
- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;

- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica; - Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é composta pelas seguintes atividades:
- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;
- Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;
- Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados feitos por serra de disco diamantada;
- Rejuntamento feito com material granular, que é espalhado sobre a área do pavimento e varrido para que o material penetre nas juntas dos blocos. O excesso do material é retirado após a compactação;
- Compactação que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

4.0 DRENAGEM

4.1 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). AF_01/2024

1. Itens e suas características

- Pedreiro: profissional que executa as atividades para o assentamento das guias, tais como: assentamento das guias, rejuntamento dos vãos entre as guias e escoramento da guia;
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para o assentamento das guias pré-fabricadas;
- Guia pré-fabricada de concreto: peças pré-fabricadas, moldadas em concreto com dimensões específicas e assentadas de forma justapostas para delimitar uma área de outra;
- Argamassa: utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias; - Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.

2. Execução

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha;
- Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia;
- Assentamento das guias pré-fabricadas;
- Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

O pagamento será feito por metro linear de meio-fio já tolamente executado e curado conforme projeto.

5.0 ACESSIBILIDADE

5.1 COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ATERRO COM PLACA VIBRATÓRIA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL

- O serviço compreende a compactação do material de aterro executada por meio de placa vibratória adequada ao tipo de solo e às condições do local.
- Antes da compactação, o material será espalhado manualmente de forma homogênea, garantindo a regularização da camada e a espessura compatível com a eficiência do equipamento.
- A compactação será realizada em camadas sucessivas, respeitando a espessura máxima recomendada, de modo a assegurar o adequado adensamento do solo.
- O processo deverá atingir o grau de compactação especificado em projeto ou normas técnicas vigentes, garantindo estabilidade e resistência ao aterro executado.
- Durante a execução, deverão ser observadas as condições de umidade do solo, promovendo, quando necessário, a umectação ou aeração para obtenção do melhor desempenho da compactação.

5.2 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).

1. Itens e suas Características

- Caminhão basculante 10 m3 no mínimo, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - chp diurno.

- Motorista de caminhão e carreta.

O transporte do material retirado da jazida terá que ser transportado com um caminhão basculante de 10m³, trucado cabine simples, inclusive caçamba metálica. Sendo obrigatório o motorista ser habilitado para exercer tal função.

O pagamento será feito por metro cúbico de material por quilometro de material transportado para o local da rua a ser pavimentada.

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

1. 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.

2. 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;
- Por fim, são feitas as juntas de dilatação com o corte a seco.

5.4 PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF_05/2020

2. Execução

- Sobre base sarrafeada ou desempenada e perfeitamente nivelada, estender a argamassa colante com desempenadeira dentada, com aproximadamente 6mm de espessura, formando sulcos na argamassa;
- Assentar os ladrilhos, batendo-os com martelo de borracha;
- Após conferência do assentamento, rejuntar utilizando cimento puro.

6.0 SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO VERTICAL

6.1 Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retro refletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

As placas de sinalização R-1 deverão ser confeccionadas em chapas de aço nº 16 com uma pintura refletiva, instalada na localidade conforme projeto e necessitar de um traço de concreto de 1:2,5:3 (cimento/areia/brita), para fixação do poste de 3 metros em cada placa.

O pagamento será feito por unidade de placas instalada em seus devido lugares conforme projeto.

6.2 Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

As placas de sinalização R-19 deverão ser confeccionadas em chapas de aço nº 16 com uma pintura refletiva, instalada na localidade conforme projeto e necessitar de um traço de concreto de 1:2,5:3 (cimento/areia/brita), para fixação do poste de 3 metros em cada placa.

O pagamento será feito por unidade de placas instalada em seus devido lugares conforme projeto.

6.3 Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação e Advertência

Cada placa será fixada em um posto de aço galvanizado necessitar de um traço de concreto de 1:2,5:3 (cimento/areia/brita), para fixação do poste de 3 metros em cada poste.

6.4 SINALIZAÇÃO VERTICAL - IDENTIFICAÇÃO DE RUA

As placas para identificação da Nr de rua deverão ter dimensões de 45x25 centímetros, deverão ser confeccionadas em chapas de aço nº 16 com uma pintura refletiva, instalada na localidade conforme projeto.

O pagamento será feito por unidade de placas de identificação já instada com o nome correto da rua. Caso o nome não conferir o pagamento não será autorizado.

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

6.4 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E =

30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (FTP), (LRE) e LFO-01; LFO-02; LPP).

Sinalização viária horizontal será executada de acordo com os manuais de Sinalização Horizontal de regulamentação – Volume I, CONTRAN/DENATRAN, publicado por meio da resolução Nº 236 de 11/05/2007, estando de acordo com as normas (NBR) da ABNT.

Tinta a ser usada será base de resina acrílica, para sinalização horizontal viária, tinta acrílica Premium para piso, microesferas de vidro para sinalização

horizontal viária, tipo i-b (premix), servente com encargos complementares, máquina demarcadora de faixa de tráfego à frio, auto propelida, potência 38 hp - chp diurno.

O pagamento será feito por metro quadrado de faixa já pintadas conforme o projeto.

7.0 ADMISTRAÇÃO DE OBRA

7.1 ADMISTRAÇÃO LOCAL

Será necessária a presença de um encarregado durante todo o período da obra de pavimentação.

O pagamento será proporcional à execução do serviço.

Marcos Oliveira da
Silva:01461164109

Assinado de forma
digital por Marcos
Oliveira da
Silva:01461164109

ENGº CIVIL: MARCOS OLIVEIRA DA SILVA 313.250/D - TO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA-TO

007	CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DOS ESQUIPAMENTOS - NÃO DESONERADO										
Fatores de Utilização De Equipamentos De Grande Porte											
Código 01/2026	Discriminação dos Equipamentos	Transporte Rodoviário		k	ORIGEM	DESTINO	DM (KM)	V (KM/H)	QUANTIDADE	CH	Cmob
		Código	FU								
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 Kw	E9665	0,5	2	ARAGUAÍNA	OBRA	130	60	1	R\$ 421,82	R\$ 913,93
E9524	Motoniveladora - 93 kW	E9665	1	2	ARAGUAÍNA	OBRA	130	60	1	R\$ 421,82	R\$ 1.827,87
E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 210 kW	E9575	1	1	ARAGUAÍNA	OBRA	130	60	4	R\$ 321,96	R\$ 2.790,30
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	E9665	0,5	2	ARAGUAÍNA	OBRA	130	60	1	R\$ 421,82	R\$ 913,93
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	E9665	0,5	2	ARAGUAÍNA	OBRA	130	60	1	R\$ 421,82	R\$ 913,93
E9680	E9680 Caminhão tanque com capacidade de 13.000 l - 188 kW	E9680	1	1	ARAGUAÍNA	OBRA	130	60	1	R\$ 358,04	R\$ 775,75
E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	E9508	1	1	ARAGUAÍNA	OBRA	130	60	1	R\$ 193,67	R\$ 419,62
TOTAL											R\$ 8.555,35

$$CM_{ob} = \left(\frac{DM \times K \times FU}{V} \right) \times CH$$

onde:

CMob representa o custo de mobilização;

DM representa a distância de mobilização, em quilômetros (km) ou em milhas náuticas (mi);

K representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem;

FU representa o fator de utilização do veículo transportador;

V representa a velocidade média de transporte, em km/h ou nós;

CH representa o custo horário do veículo transportador.

O fator K será igual a 1 quando o veículo não retornar e 2 quando o veículo transportador retornar ao local de origem.

Já o fator FU representa o inverso do número de equipamentos a serem transportados nos diferentes veículos transportadores.

Assinado de forma
Marcos Oliveira da digital por Marcos
Silva:01461164109 Oliveira da
Silva:01461164109

Marcos Oliveira da Silva
engenheiro Civil
Crea: 313.250 D/TO

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS SEXTAVADOS EM SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS			
LOCALIDADE SINAPI PALMAS	DATA BASE 03-26 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE 1	MUNICÍPIO / UF SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS/TO	BDI 1 23,38%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
1									401.306,60	
1.			(PAVIMENTAÇÃO)					-	401.306,60	
1.1.			(SERVIÇOS PRELIMINARES)					-	25.087,37	
1.1.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,48	497,33	BDI 1	613,61	3.976,19	RA
1.1.2.	Composição	007	CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DOS ESQUIPAMENTOS - NÃO DESONERADO	UN	2,00	8.555,35	BDI 1	10.555,59	21.111,18	RA
1.2.			(TERRAPLENAGEM)					-	30.089,79	
1.2.1.	Composição	004	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	1.596,11	0,35	BDI 1	0,43	686,33	RA
1.2.2.	SINAPI	101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	295,74	4,75	BDI 1	5,86	1.733,04	RA
1.2.3.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	1.848,36	3,22	BDI 1	3,97	7.337,99	RA
1.2.4.	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	306,10	0,69	BDI 1	0,85	260,19	RA
1.2.5.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1.596,11	3,03	BDI 1	3,74	5.969,45	RA
1.2.6.	SICRO	4016007	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³	M3	306,10	7,71	BDI 1	9,51	2.911,02	RA
1.2.7.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	1.913,12	3,22	BDI 1	3,97	7.595,09	RA
1.2.8.	SINAPI	96388	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO), COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	306,10	9,52	BDI 1	11,75	3.596,68	RA
1.3.			(PAVIMENTAÇÃO)					-	248.784,40	
1.3.1.	SINAPI	92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	1.530,51	131,75	BDI 1	162,55	248.784,40	RA
1.4.			(MEIO FIO)					-	28.787,95	
1.4.1.	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). AF_01/2024	M	423,29	55,12	BDI 1	68,01	28.787,95	RA
1.5.			(ACESSIBILIDADE)					-	47.743,89	
1.5.1.	Composição	002	COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ATERRO COM PLACA VIBRATÓRIA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL	m3	50,80	49,94	BDI 1	61,62	3.130,30	RA

RECURSO
↓

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS SEXTAVADOS EM SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS			
LOCALIDADE SINAPI PALMAS	DATA BASE 03-26 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE 1	MUNICÍPIO / UF SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS/TO	BDI 1 23,38%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO ↓
1									401.306,60	
1.5.2.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	317,47	3,22	BDI 1	3,97	1.260,35	RA
1.5.3.	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	35,56	945,23	BDI 1	1.166,22	41.470,78	RA
1.5.4.	SINAPI	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	7,80	195,61	BDI 1	241,34	1.882,46	RA
1.6.			(SINALIZAÇÃO)					-	6.602,28	
1.6.1.	SICRO	5213444	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	282,82	BDI 1	348,94	697,88	RA
1.6.2.	SICRO	5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	6,00	282,76	BDI 1	348,87	2.093,22	RA
1.6.3.	Composição	001	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação e Advertência	UN	8,00	238,22	BDI 1	293,92	2.351,36	RA
1.6.4.	SINAPI	102501	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	39,68	29,82	BDI 1	36,79	1.459,82	RA
1.7.			(ADMINISTRAÇÃO LOCAL)					-	14.210,92	
1.7.1.	Composição	005	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	0,97	11.874,24	BDI 1	14.650,44	14.210,92	RA

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

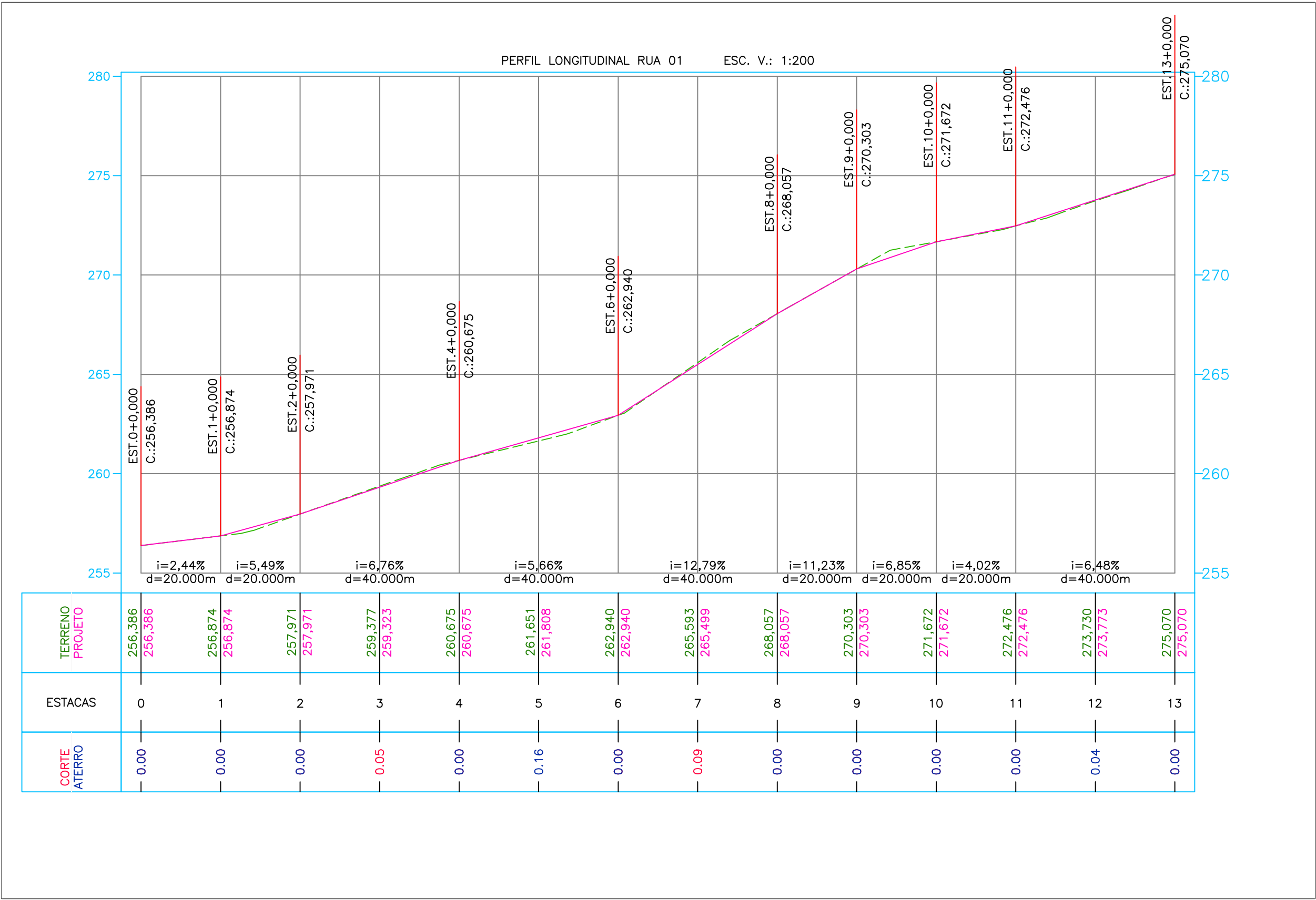
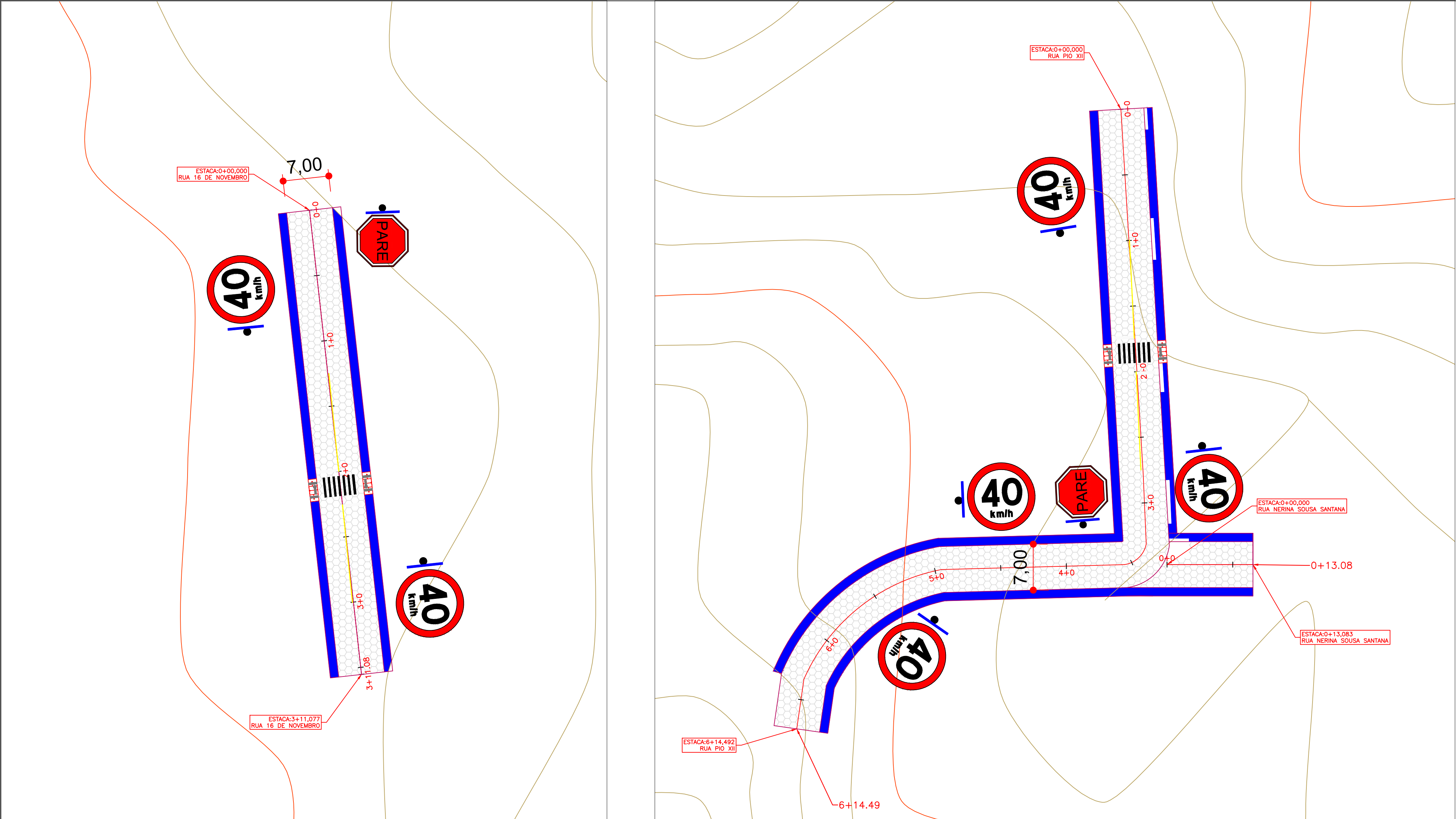
Observações:

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.

SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS/TO
Local

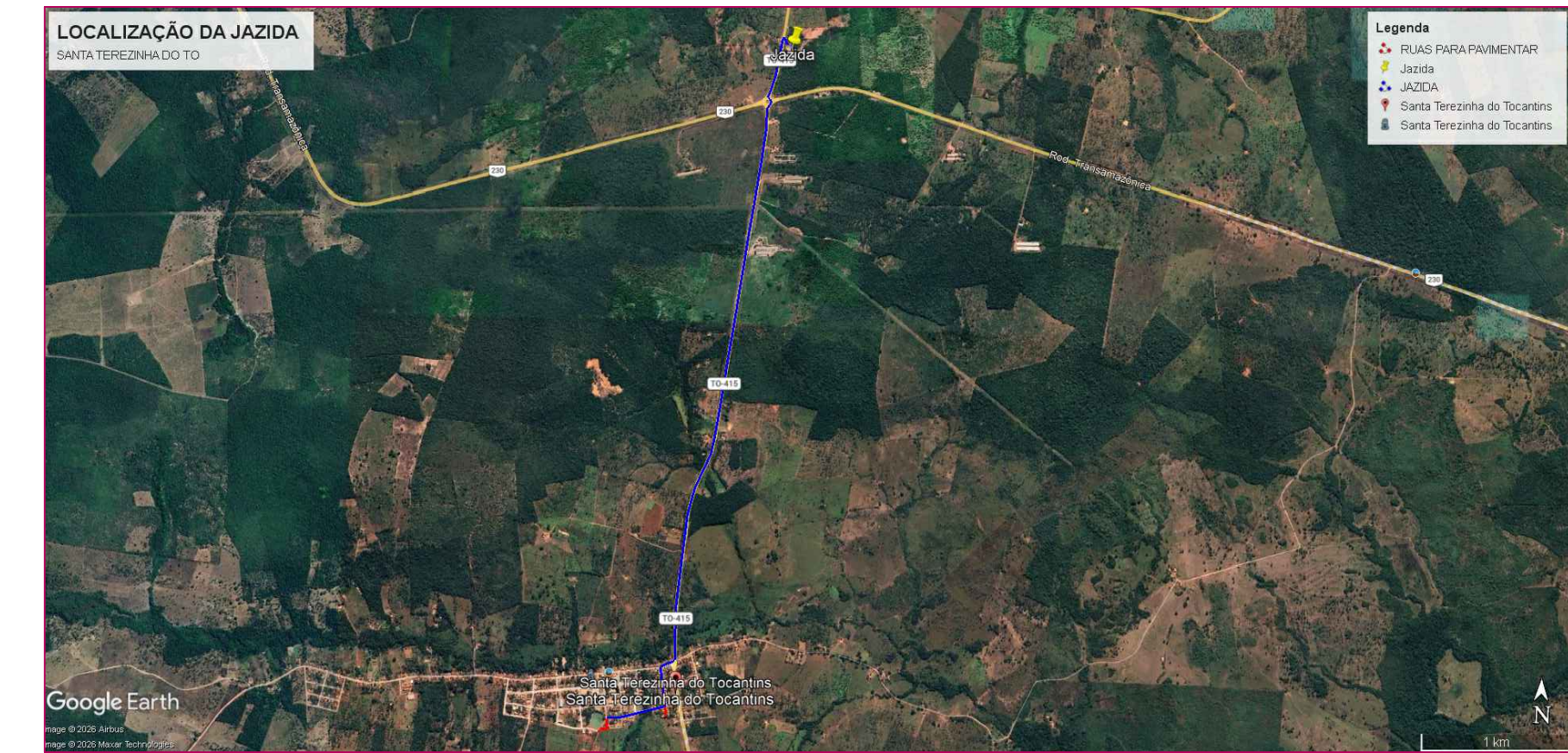
sexta-feira, 8 de maio de 2026
Data

Marcos Oliveira da
Silva:01461164109
Assinado de forma digital por Marcos
Oliveira da Silva:01461164109
Responsável Técnico
Nome: MARCOS OLIVEIRA DA SILVA
CREA/CAU: 313.250 D/TO
ART/RRT: 0



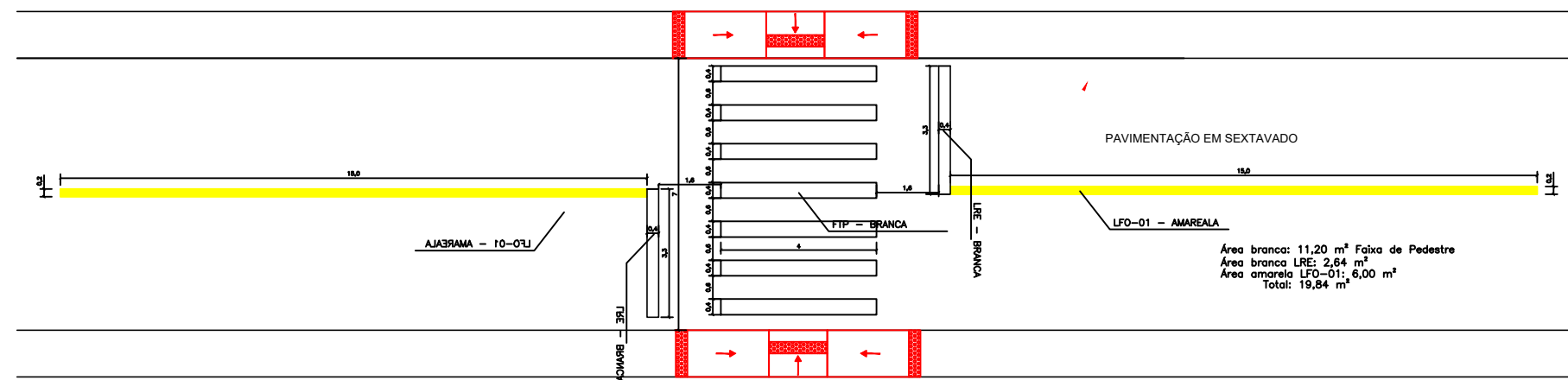
JAZIDA BOTA FORAS

SEM ESCALA LAT.: 6°23'45.19"S LONG.: 47°39'45.46"O DTM = 5,00 KM

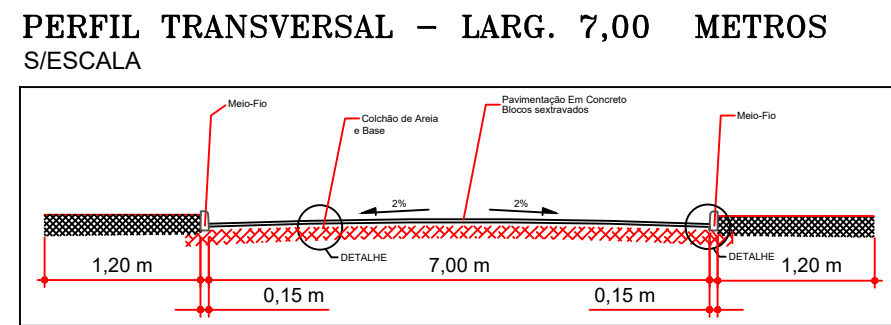


LOCALIZAÇÃO DAS RUAS

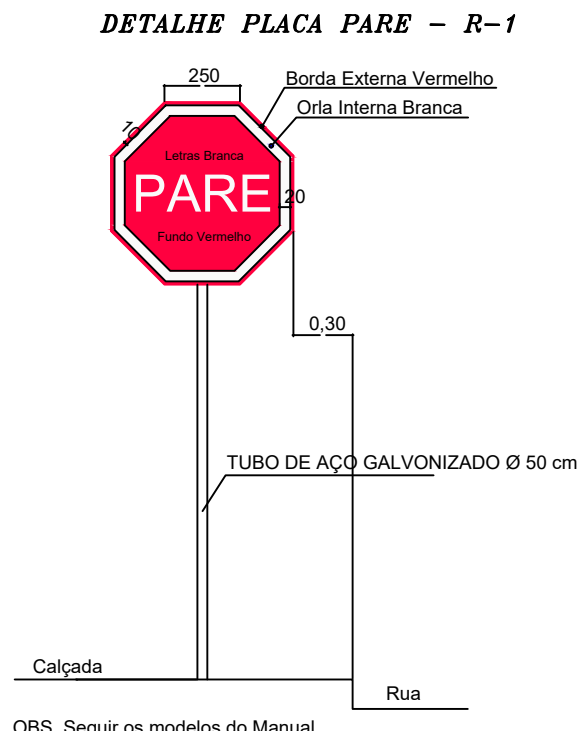
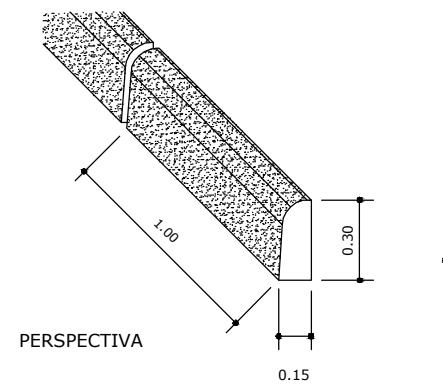
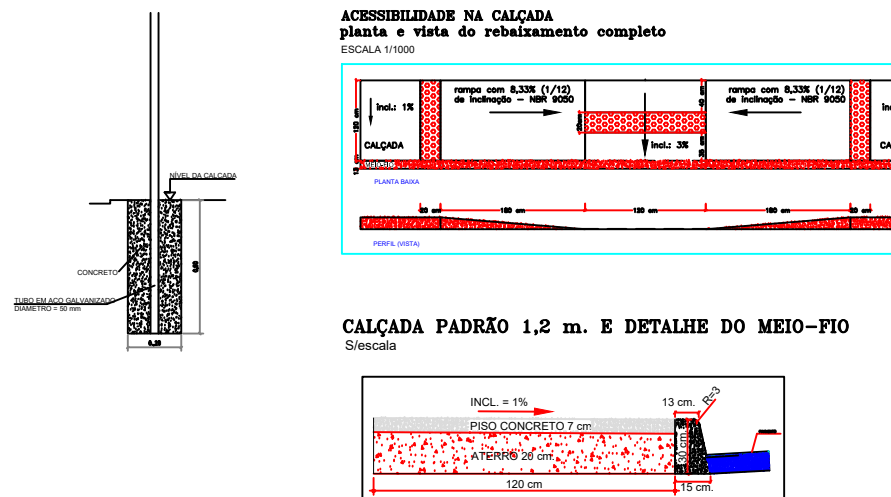
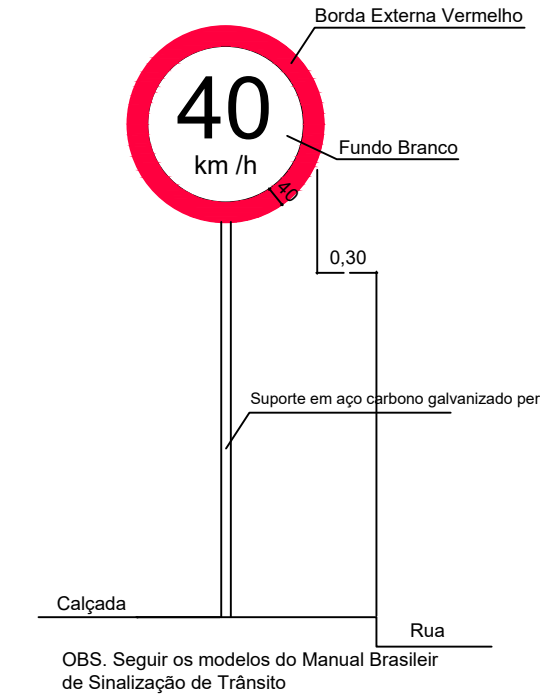
SEM ESCALA



LEGENDA	
	R19 - VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA
	R1 - PARADA OBRIGATÓRIA
	POSTE METÁLICO DE SINALIZAÇÃO
	POSTE METÁLICO DE IDENTIF. DE RUA
	CALÇADA COM LARGURA 1,20 METROS
	RAMPA DE ACESSIBILIDADE
	BLOCOS SEXTAVADO
DETALHAMENTO DO POSTE SEM ESCALA	
POSTE PLACA	



DETALHE PLACA VELOCIDADE MÁXIMA R-19 (40 km/h)



PREFEITURA:	BOMBEIRO OU NATURALISTAS:
-------------	---------------------------

PROJETO	Nº: 01/01
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS SEXTAVADO PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS CNPJ/CPF: 01.634.030/0001-12 ENDEREÇO: CENTRO, SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS	

CONTEÚDO	
TERRENO:	Prefeitura Municipal de Santa Terezinha do Tocantins
ESCALA:	Marco Oliveira Assinado de forma digital por Marcos da Silva0146116410 Oliveira da Silva01461164109
DESENHO:	Marco Oliveira Da Silva Engenheiro Civil Crea 013.250.070
DATA:	05/2020

NOTA DE SERVIÇO - QUADRO DE RESUMO																					
OBRA:PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS																					
LOC/ SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS - TO																					
Item	Endereço	Compr. Do Aliamento (m)	Compr. Do Pavimento (m)	Largura do Pav. (m)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L					
	Ruas e Avenidas				espes. (m)	Escav. carga mat. de 1ª cat. (m³)	Escav. carga mat. de jazida (m³)	BF (REBAIXO)	Jazida (ATERRO)	AREA DE PAVIMETAÇÃO (M2)	COMPRIMENTO DO ALIAMENTO DO PAV. X 2	CAMPRIMENTO DO MEIO FIO X 0,07 DE ESP. X 1,2 M DE COMPRIMENTO	Compac. Aterro a 100%PN (m³)	Regular.e compac. 100%PN (m²)	Escav. e carga de mat. de jazida (m³)	Transp. de mat. de jazida - (m³xKm) - DT					
																	PAVIMENTAÇÃO		MEIO FIO	CALÇADA	SUB LEITO
																	5,00	5,00			5,00
1	RUA 16 DE NOVENBRO	71,07	71,07	7,00	0,04	117,98	-	737,36	-	497,49	142,14	11,94	-	518,81	99,50	621,86					
2	RUA PIO XI	134,49	134,49	7,00	-0,03	159,45	-	996,55	-	941,44	254,98	21,42	-	981,79	188,29	1.176,81					
3	RUA NERINA SOUSA SANTANA	13,08	13,08	7,00	0,00	18,31	-	114,45	-	91,58	26,17	2,20	-	95,51	18,31	114,45					
	Total -	218,65		7,00	0,00	295,74	-	1.848,37	-	1.530,52	423,29	35,56	-	1.596,11	306,10	1.913,12					

Marcos Oliveira da Silva:01461164109

Assinado de forma digital por Marcos Oliveira da Silva:01461164109

RUA 16 DE NOVEMBRO							PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS					PROJETO: TERRAP. E PAVIMENTAÇÃO						Data: Mês/Ano		BASE (h)
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO							LARG		7,00	EXT		71,07 m		DECLIV TRANSV		ESQ -2		DIR -2		
Estacas		Lado Esquerdo					Eixo					Lado Direito					Volume (m³)		Volume	0,20
Inteira	Fração	BASE ACAB		SUB LEITO ACAB			Cota	s. leito	Cota	base	SUB LEITO ACAB			BASE ACAB		Escavação	Aterro	Base (m³)		
		Dist.	Cota	Dist.	Cota	%	Terreno	acabado	Verm.	acabada	Dist.	Cota	%	Dist.	Cota	C x L x H	C x L x H	C x L x H		
0		3,50	235,802	3,50	235,602	-2,0	235,872	235,672	0,000	235,872	3,50	235,602	-2,0	3,50	235,802	0,000	0,000	0,000		
1		3,50	235,366	3,50	235,166	-2,0	235,631	235,236	-0,195	235,436	3,50	235,166	-2,0	3,50	235,366	55,300	0,000	28,000		
2		3,50	234,930	3,50	234,730	-2,0	235,000	234,800	0,000	235,000	3,50	234,730	-2,0	3,50	234,930	28,000	0,000	28,000		
3		3,50	235,477	3,50	235,277	-2,0	235,484	235,347	0,063	235,547	3,50	235,277	-2,0	3,50	235,477	19,180	0,000	28,000		
3	11,07	3,50	235,779	3,50	235,579	-2,0	235,849	235,649	0,000	235,849	3,50	235,579	-2,0	3,50	235,779	15,498	0,000	15,498		
																117,98	-	99,50		

[illegible]

RUA NERINA SOUSA SANTANA																			PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS						PROJETO: TERRAP. E PAVIMENTAÇÃO						Data:		BASE (h)
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO							LARG 7,00			EXT 13,08 m			DECLIV TRANSV ESQ -2			DIR -2			Mês/Ano														
Estacas		Lado Esquerdo					Eixo					Lado Direito					Volume (m³)		Volume		0,20												
Inteira	Fração	BASE ACAB		SUB LEITO ACAB			Cota	s. leito	Cota	base	SUB LEITO ACAB			BASE ACAB		Escavação	Aterro	Base (m³)															
		Dist.	Cota	Dist.	Cota	%	Terreno	acabado	Verm.	acabada	Dist.	Cota	%	Dist.	Cota	C x L x H	C x L x H	C x L x H															
0		3,50	243,058	3,50	242,858	-2,0	243,128	242,928	0,000	243,128	3,50	242,858	-2,0	3,50	243,058	0,000	0,000	0,000															
0	13,08	3,50	243,480	3,50	243,280	-2,0	243,550	243,350	0,000	243,550	3,50	243,280	-2,0	3,50	243,480	18,312	0,000	18,312															
																18,31	-	18,31															

BASE (h)

0,20



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

CREA-TO

ART OBRA / SERVIÇO
Nº TO20260639254

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins

INICIAL

1. Responsável Técnico

MARCOS OLIVEIRA DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2417790300**

Registro: **313250/D-TO TO**

Empresa contratada: **M O DA SILVA ENGENHARIA LTDA**

Registro : **1000051550-TO**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS**

CPF/CNPJ: **01.634.030/0001-12**

RUA NERINA SOUSA SANTANA

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS**

UF: **TO**

CEP: **77885000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **08/05/2026**

Valor: **R\$ 1.000,00**

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

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA 16 DE NOVEMBRO E RUA PIO XII

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS**

UF: **TO**

CEP: **77885000**

Data de Início: **08/05/2026**

Previsão de término: **31/12/2026**

Coordenadas Geográficas: **-6.435190, -47.672721**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS**

CPF/CNPJ: **01.634.030/0001-12**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1.474,03	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1.474,03	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1.474,03	m2
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1.474,03	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1.474,03	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1.474,03	m2
80 - Projeto > PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE > RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA AMBIENTAL - RIVA > #46.1.1 - DE RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA AMBIENTAL - RIVA	407,15	m
35 - Elaboração de orçamento > PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE > RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA AMBIENTAL - RIVA > #46.1.1 - DE RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA AMBIENTAL - RIVA	407,15	m
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.2 - PARA FINS COMERCIAIS	488,57	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.2 - PARA FINS COMERCIAIS	488,57	m2

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

5. Observações

ART DE PROJETO E ORÇAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS SEXTAVADOS EM SANTA TEREZINHA DO TO

6. Declarações

- 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-TO, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que as atividades registradas na ART fazem parte de minhas atribuições e que estou ciente de que o CREA-TO, ao analisar a regularidade das informações lançadas e dos requisitos necessários, poderá anulá-la em caso de constatação de hipótese de nulidade constante do art. 25, nos termos do art. 26, ambos da Resolução nº 1.025/2009.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-to.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 60B1w
 Impresso em: 08/05/2026 às 13:56:22 por: , ip: 200.196.128.143

www.crea-to.org.br
 Tel: (63) 3219-9800

art@crea-to.org.br
 Fax:

CREA-TO
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Tocantins





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

CREA-TO

ART OBRA / SERVIÇO
Nº TO20260639254

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins

INICIAL

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

MARCOS OLIVEIRA DA SILVA
 RNP: 2417790300
 Data: 08/05/2026 13:56:22

MARCOS OLIVEIRA DA SILVA - CPF: 014.611.641-09

MUNICIPIO DE SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS - CNPJ:
 01.634.030/0001-12

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\$ 108,39** Registrada em: **08/05/2026** Valor pago: **R\$ 108,40** Nosso Número: **9981826951**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-to.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 60B1w
 Impresso em: 08/05/2026 às 13:56:22 por: , ip: 200.196.128.143

