

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS (CIDADE LESTE) NO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE - PT 1095963-12

COD. 01: RUA P - VIA SEM PAVIMENTO

LOCAL: CIDADE LESTE - TAUÁ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
4.2	CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ			
4.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019		Total = 105,89	M3
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >		
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Area x Esp. >	2.117,80 0,05 =	105,89
>		>	=	
>		>	=	
4.2.2	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020		Total = 105,89	M3
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >		
>	CBUQ (e = 5 cm)	Volume >	105,89 =	105,89
>		>	=	
>		>	=	
4.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - CBUQ - DA USINA/		Total = 7.306,41	TXKM
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >		
>	CBUQ (e = 5 cm)	Vol (m³) x dens. (T/m³) x DMT (Km) >	105,89 2,30 30,00 =	7.306,41
>		>	=	
>		>	=	
4.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). A #####			TXKM
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >		
>	CBUQ (e = 5 cm)	Vol (m³) x dens. (T/m³) x DMT (Km) >	105,89 2,30 70,00 =	17.048,29
>		>	=	
>		>	=	
5	OBRAS DE DRENAGEM			
5.1	DRENAGEM SUPERFICIAL			
5.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL		Total = 655,40	M
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >		
>	Ext. da Via	Ext.x Quant. >	322,00 2,00 =	644,00
>	Fechamento Final	Ext.x Quant. >	11,40 =	11,40
>		>	=	
>		>	=	
5.1.2	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 4,77	M3
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >		
>	Ext. da via	Ext.x Larg.x Alt. >	655,40 0,15 0,05 =	4,92
>	Desc. Rua G	Ext.x Larg.x Alt. >	7,30 0,15 0,05 -1,00 =	-0,05
>	Desc. Rua SDO	Ext.x Larg.x Alt. >	7,60 0,15 0,05 -1,00 =	-0,06
>	Desc. Rua H	Ext.x Larg.x Alt. >	5,35 0,15 0,05 -1,00 =	-0,04
>		>	=	
>		>	=	
5.2	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,00 X 0,60m)			
5.2.1	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm PIGALERIA E BUEIROS CAPEADOS		Total = 34,60	M2
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >		
>		Quant. X Fator >	2,00 17,30 =	34,60
>		>	=	
>		>	=	
5.2.2	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)		Total = 20,68	M3
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >		
>		Quant. X Fator >	2,00 10,34 =	20,68
>		>	=	
>		>	=	
5.3	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,00 X 0,60m)			
5.3.1	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES		Total = 24,00	M3
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >		
>		Ext.x Fator >	10,00 2,40 =	24,00
>		>	=	
>		>	=	
5.3.2	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm PIGALERIA E BUEIROS CAPEADOS		Total = 72,00	M2
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >		
>		Ext.x Fator >	10,00 7,20 =	72,00
>		>	=	
>		>	=	
5.3.3	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)		Total = 41,20	M3
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >		
>	Corpo	Ext.x Asec >	10,00 4,12 =	41,20



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS (CIDADE LESTE) NO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE - PT 1095963-12

COD. 01: RUA P - VIA SEM PAVIMENTO

LOCAL: CIDADE LESTE - TAUÁ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>	>	=	0,00						
>	>	=	0,00						
5.3.4	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 8,40	M3					
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Corpo	Ext x Larg x Alt. X Quant. >	6,00	2,80	0,25	2,00			= 8,40
>	>	>							= 0,00
>	>	>							= 0,00
5.3.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ELEVAÇÃO		Total = 8,40	M3					
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Corpo	Volume >	8,40						= 8,40
>	>	>							= 0,00
>	>	>							= 0,00
5.3.6	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022		Total = 6,00	M					
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Junta	Ext. >	6,00						= 6,00
>	>	>							= 0,00
>	>	>							= 0,00
5.3.7	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021		Total = 50,40	KG					
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	>	L1 x Quant x Repet x Peso/m >	6,00	2,80	2,00	1,50			= 50,40
>	>	>							= 0,00
>	>	>							= 0,00
5.3.8	ARMADURA DE AÇO CA 5060		Total = 178,00	KG					
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Laje de 25 cm (Galeria) - D = 5.0	Peso x Quant. >	20,00	2,00					= 40,00
>	Laje de 25 cm (Galeria) - D = 8.0	Peso x Quant. >	69,00	2,00					= 138,00
>	>	>							= 0,00
5.4	LAJE DA CALÇADA ELEVADA								
5.4.1	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 1,94	M3					
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Corpo	Ext x Larg x Alt. X Quant. >	2,80	1,50	0,15	2,00			= 1,26
>	Pilar	Ext x Larg x Alt. X Quant. >	0,60	1,50	0,25	3,00			= 0,68
>	>	>							= 0,00
5.4.2	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ELEVAÇÃO		Total = 1,94	M3					
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	>	Volume >	1,94						= 1,94
>	>	>							= 0,00
>	>	>							= 0,00
5.4.3	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS		Total = 6,99	M2					
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Corpo Lateral	Ext x Larg x Quant. >	2,80	0,15	4,00				= 1,68
>	Corpo Frontal	Ext x Larg x Quant. >	1,50	0,15	4,00				= 0,90
>	Pilar de elevação Lateral	Ext x Larg x Quant. >	0,60	0,60	6,00				= 2,16
>	Pilar de elevação Frontal	Ext x Larg x Quant. >	1,50	0,25	6,00				= 2,25
>	>	>							= 0,00
>	>	>							= 0,00
5.4.4	ARMADURA DE TELA DE AÇO		Total = 8,40	M2					
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Corpo	Ext x Larg x Quant. >	2,80	1,50	2,00				= 8,40
>	>	>							= 0,00
>	>	>							= 0,00
5.4.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		Total = 3,38	KG					
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Ancoragem	Peso >	3,38						= 3,38
>	>	>							= 0,00
>	>	>							= 0,00

Alt (unit.)	Ext Psg.	Peso(Ø 8)	Un/Ext	Quant. Total	Extensão	Peso total
0,95	1,50	0,395	3,00	9,00	8,55	3,38

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS (CIDADE LESTE) NO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE - PT 1095963-12

COD. 01: RUA P - VIA SEM PAVIMENTO

LOCAL: CIDADE LESTE - TAUÁ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
6.1.1	ATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MAT. DE AQUISIÇÃO		Total = 80,55	M3
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Extensão total das calçadas	Ext.x Larg.x Alt > 474,97 1,15 0,15	= 81,93	
>	Desconto Calçada Vazada	Ext.x Larg.x Alt > 8,00 1,15 0,15 -1,00	= -1,38	
>		>	=	
>		>	=	
6.1.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4		Total = 18,68	M3
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Extensão total das calçadas	Ext.x Larg.x Alt. X Quant > 474,97 0,20 0,20 1,00	= 19,00	
>	Desconto Calçada Vazada	Ext.x Larg.x Alt. X Quant > 8,00 0,20 0,20 -1,00	= -0,32	
>		>	=	
>		>	=	
6.1.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃ		Total = 51,80	M3
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Calçada 01	Ext.x Larg.x Alt > 58,94 1,50 0,07	= 6,19	
>	Calçada 02	Ext.x Larg.x Alt > 170,11 1,50 0,07	= 17,86	
>	Calçada 03	Ext.x Larg.x Alt > 93,68 1,50 0,07	= 9,84	
>	Calçada 04	Ext.x Larg.x Alt > 21,45 1,50 0,07	= 2,25	
>	Calçada 05	Ext.x Larg.x Alt > 7,92 1,50 0,07	= 0,83	
>	Calçada 06	Ext.x Larg.x Alt > 9,88 1,50 0,07	= 1,04	
>	Calçada 07	Ext.x Larg.x Alt > 91,43 1,50 0,07	= 9,60	
>	Calçada 08	Ext.x Larg.x Alt > 21,56 1,50 0,07	= 2,26	
>	Complemento da calçada existente 01	Ext.x Larg.x Alt > 35,11 0,75 0,07	= 1,84	
>	Complemento da calçada existente 02	Ext.x Larg.x Alt > 9,71 0,75 0,07	= 0,51	
>	Desconto Calçada Vazada	Ext.x Larg.x Alt > 8,00 0,75 0,07 -1,00	= -0,42	
>		>	=	
6.2	ACESSIBILIDADE			
6.2.1	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		Total = 116,74	M2
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. x Larg. > 474,97 0,25	= 118,74	
>	Desconto Calçada Vazada	Ext. x Larg. > 8,00 0,25 -1,00	= -2,00	
>		>	=	
7.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
7.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
7.1.1	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APL		Total = 170,50	M
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Faixa Simples Cont	0+010,00 0+048,00 Ext.x Fator > 38,00 1,00	= 38,00	
>		0+307,00 0+322,00 Ext.x Fator > 15,00 1,00	= 15,00	
>	Faixa Simples Traço	0+060,00 0+185,00 Ext.x Fator > 125,00 0,50	= 62,50	
>		0+197,00 0+307,00 Ext.x Fator > 110,00 0,50	= 55,00	
>		>	=	
>		>	=	
>		>	=	
7.1.2	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRILICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021		Total = 77,32	M2
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Inscrição "Pare"	Ext.x Larg x Quant x Fator > 3,50 5,00 1,00 2,00	= 35,00	
>	Faixa de Retenção	Ext x Larg x Quant > 4,60 0,60 2,00	= 5,52	
>	Faixa de Pedestre	Ext x Larg x Quant > 4,00 4,60 2,00	= 36,80	
>		>	=	
>		>	=	
7.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL			
7.2.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO		Total = 1,80	M2
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Placa PARE	L1 x L2 x Quant > 0,60 0,60 2,00	= 0,72	
>	Placa de Pedestre	L1 x L2 x Quant > 0,60 0,60 3,00	= 1,08	
>		>	=	
>		>	=	

[Assinatura]



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS (CIDADE LESTE) NO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE - PT 1095963-12

COD. 02: RUA FRANCISCO DE ASSIS SANTANA DE SOUSA - VIA SEM PAVIMENTO

LOCAL: CIDADE LESTE - TAUÁ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	PREPARAÇÃO DA VIA				
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)			Total = 2.286,00	M2
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Ei Ef	(Ext) x [(Li + Lf) / 2]	381,00 6,00 6,00	=	2.286,00
>	0+000,00 0+381,00			=	0,00
>				=	0,00
1.1.2	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO			Total = 2.286,00	M2
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Vias Sem Pavimentação	Area >	2.286,00	=	2.286,00
>				=	0,00
>				=	0,00
2.	MOVIMENTO DE TERRA				
2.1	TERRAPLENAGEM				
2.1.1	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M			Total = 800,10	M3
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext x Larg x Alt >	381,00 6,00 0,35	=	800,10
>				=	0,00
>				=	0,00
2.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020			Total = 4.800,60	M3XKM
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Vol (m ³) x DMT (km) >	800,10 6,00	=	4.800,60
>				=	0,00
>				=	0,00
2.1.4	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA			Total = 800,10	M3
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Volume >	800,10	=	800,10
>				=	0,00
>				=	0,00
3.	PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA				
3.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO				
2.1.5	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO			Total = 2.286,00	M2
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Area >	2.286,00	=	2.286,00
>				=	0,00
>				=	0,00
3.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO				
3.1.1	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCL			Total = 342,90	M3
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Area x Esp. >	2.286,00 0,15	=	342,90
>				=	0,00
>				=	0,00
3.1.2	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.			Total = 342,90	M3
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Volume >	342,90	=	342,90
>				=	0,00
>				=	0,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS (CIDADE LESTE) NO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE - PT 1095963-12

COD. 02: RUA FRANCISCO DE ASSIS SANTANA DE SOUSA - VIA SEM PAVIMENTO

LOCAL: CIDADE LESTE - TAUÁ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	>	>							=	0,00
4.2.2	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020								Total = 108,59	M3
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	CBUQ (e = 5 cm)	Volume	108,59						= 108,59	
>	>	>							= 0,00	
>	>	>							= 0,00	
4.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - CBUQ - C								Total = 7.492,71	TXKM
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	CBUQ (e = 5 cm)	Vol (m³) x dens.(T/m³) x DMT (Km)	108,59	2,30	30,00				= 7.492,71	
>	>	>							= 0,00	
>	>	>							= 0,00	
4.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: 1								Total = 17.482,99	TXKM
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	CBUQ (e = 5 cm)	Vol (m³) x dens.(T/m³) x DMT (Km)	108,59	2,30	70,00				= 17.482,99	
>	>	>							= 0,00	
>	>	>							= 0,00	
5. OBRAS DE DRENAGEM										
5.1 DRENAGEM SUPERFICIAL										
5.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL								Total = 774,00	M
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Ext. da Via	Ext.x Quant.	381,00	2,00					= 762,00	
>	Meio Fio de Fechamento Inicial	Ext	6,00						= 6,00	
>	Meio Fio de Fechamento Final	Ext	6,00						= 6,00	
>	>	>							= 0,00	
>	>	>							= 0,00	
>	>	>							= 0,00	
5.1.2	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO								Total = 5,35	M3
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Sarjeta - Ext. da via	Ext x Larg x Alt.	774,00	0,15	0,05				= 5,81	
>	Desc. Rua Luis	Ext x Larg x Alt.	7,20	0,15	0,05	-1,00			= -0,05	
>	Desc. Rua Laurindo	Ext x Larg x Alt.	8,50	0,15	0,05	-1,00			= -0,05	
>	Desc. Rua Laurindo Gomes LE	Ext x Larg x Alt.	3,85	0,15	0,05	-1,00			= -0,03	
>	Desc. Rua Laurindo Gomes LD	Ext x Larg x Alt.	6,60	0,15	0,05	-1,00			= -0,05	
>	Desc. Rua SDO LE	Ext x Larg x Alt.	3,45	0,15	0,05	-1,00			= -0,03	
>	Desc. Rua SDO LD	Ext x Larg x Alt.	5,05	0,15	0,05	-1,00			= -0,04	
>	Desc. Rua A	Ext x Larg x Alt.	21,85	0,15	0,05	-1,00			= -0,16	
>	Desc. Rua SDO	Ext x Larg x Alt.	5,05	0,15	0,05	-1,00			= -0,04	
>	>	>							= 0,00	
>	>	>							= 0,00	
6. PASSEIOS E ACESSIBILIDADE										
6.1 PASSEIOS										
6.1.1	ATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MAT. DE AQUISIÇÃO								Total = 90,42	M3
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Extensão total das calçadas	Ext x Larg x Alt.	524,16	1,15	0,15				= 90,42	
>	>	>							= 0,00	
>	>	>							= 0,00	
6.1.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4								Total = 20,97	M3
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Extensão total das calçadas	Ext x Larg x Alt. X Quant.	524,16	0,20	0,20	1,00			= 20,97	
>	>	>							= 0,00	
>	>	>							= 0,00	
6.1.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCION								Total = 55,04	M3
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Calçada 01	Ext x Larg x Alt.	8,56	1,50	0,07				= 0,90	
>	Calçada 02	Ext x Larg x Alt.	70,00	1,50	0,07				= 7,35	
>	Calçada 03	Ext x Larg x Alt.	35,57	1,50	0,07				= 3,73	
>	Calçada 04	Ext x Larg x Alt.	60,81	1,50	0,07				= 6,39	
>	Calçada 05	Ext x Larg x Alt.	78,13	1,50	0,07				= 8,20	
>	Calçada 06	Ext x Larg x Alt.	54,04	1,50	0,07				= 5,67	
>	Calçada 07	Ext x Larg x Alt.	19,00	1,50	0,07				= 2,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS (CIDADE LESTE) NO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE - PT 1095963-12

COD. 02: RUA FRANCISCO DE ASSIS SANTANA DE SOUSA - VIA SEM PAVIMENTO

LOCAL: CIDADE LESTE - TAUÁ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Calçada 08	Ext.x Larg.x Alt. > 160,35 1,50 0,07	=	16,84
>	Calçada 09	Ext.x Larg.x Alt. > 37,70 1,50 0,07	=	3,96
>		>	=	0,00
>		>	=	0,00
6.2	ACESSIBILIDADE			
6.2.1	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		Total = 131,04	M2
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >		
>		Ext. x Larg. > 524,16 0,25	=	131,04
>		>	=	0,00
>		>	=	0,00
7.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
7.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
7.1.1	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10		Total = 185,50	M
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >		
>	Faixa Simples Con	0+020,00 0+040,00 Ext.x Fator > 20,00 1,00	=	20,00
>		0+045,00 0+075,00 Ext.x Fator > 30,00 1,00	=	30,00
>		0+366,00 0+381,00 Ext.x Fator > 15,00 1,00	=	15,00
>	Faixa Simples Trac	0+085,00 0+140,00 Ext.x Fator > 55,00 0,50	=	27,50
>		0+150,00 0+200,00 Ext.x Fator > 50,00 0,50	=	25,00
>		0+230,00 0+366,00 Ext.x Fator > 136,00 0,50	=	68,00
>		>	=	0,00
>		>	=	0,00
7.1.2	PINTURA DE SIMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021		Total = 44,18	M2
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >		
>	Inscrição "Pare"	Ext x Larg x Quant x Fator > 3,50 5,00 1,00 1,00	=	17,50
>	Faixa de Retenção	Ext x Larg x Quant > 4,60 0,60 3,00	=	8,28
>	Faixa de Pedestre	Ext x Larg x Quant > 4,00 4,60 1,00	=	18,40
>		>	=	0,00
>		>	=	0,00
7.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL			
7.2.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO		Total = 1,08	M2
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis >		
>	Placa PARE	L1 x L2 x Quant. > 0,60 0,60 1,00	=	0,36
>	Placa de Pedestre	L1 x L2 x Quant. > 0,60 0,60 2,00	=	0,72
>		>	=	0,00
>		>	=	0,00

Leonardo Silveira Lima
 LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS (CIDADE LESTE) NO MUNICÍPIO DE TAUACÉ - PT 1085963-12

LOCAL: CIDADE LESTE - TAUACÉ



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 028.1 (DESONERADA) E 028 (ONERADA)					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 028.1		TABELA 028	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INES	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENA	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	48,36	19,04	48,36	19,04
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FÉRIAS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO DOENÇA	0,67	0,66	0,67	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	0,00	1,59	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03	0,04	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	10,70	8,09	10,70	8,09
C1	AVISO PRECISO INDENIZADO	5,52	4,17	5,52	4,17
C2	AVISO PRECISO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30	1,72	1,30
C4	DEPÓSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,87	2,17	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35	0,46	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,58	3,55	18,29	7,38
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12	3,20	17,80	7,01
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRECISO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRECISO INDENIZADO	0,46	0,35	0,49	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		84,44	47,48	114,15	71,31

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL/RFP/0019106-1

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS (CIDADE LESTE) NO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE - PT 1095963-12

LOCAL: CIDADE LESTE - TAUÁ/CE

CEARÁ

VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	21,80%	21,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	Não incide	17,86%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,07%	8,33%	11,07%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,64%	Não incide	1,64%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	12,98%	9,77%	12,98%	9,77%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	49,06%	19,46%	49,06%	19,46%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54%	4,17%	5,54%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,81%	1,36%	1,81%	1,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,07%	2,75%	2,07%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%	0,47%	0,35%
C	Total	10,70%	8,05%	10,70%	8,05%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,14%	3,83%	18,05%	7,16%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%	0,49%	0,37%
D	Total	10,61%	4,19%	18,54%	7,53%
(A+C+D)		92,17%	53,50%	115,10%	71,84%

Fonte: Informação Dias de Chuvas - INMET

Leonardo Silveira Lima
 LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RPP 06158106-7

COMPOSIÇÃO DO BDI (CONFORME ACÓRDÃO 2622/13 - TCU PLENÁRIO)

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS (CIDADE LESTE) NO MUNICÍPIO DE TAUACUPE - PT 1095963-12

LOCAL: CIDADE LESTE - TAUACUPE

COMPOSIÇÃO DO BDI PARA SERVIÇOS							
TIPO DE OBRA:	RODOVIAS E FERROVIAS	MIN	MED	MÁX	BDI SI/ CPRB	BDI CI/ CPRB	
		19,80%	20,97%	24,23%	23,38%	28,44%	
ITEM	DESCRIÇÃO	MIN	MED	MÁX	ADOTADO		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%	4,01%	4,87%	3,80%		
S e G	SEGUROS E GARANTIAS	0,32%	0,40%	0,74%	0,32%		
R	RISCOS	0,50%	0,55%	0,97%	0,50%		
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%	1,11%	1,21%	1,02%		
L	LUCRO	6,64%	7,30%	8,69%	6,64%		
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DE IMPOSTOS				8,65%	
IMPOSTOS	PIS					0,65%	
	COFINS					3,00%	
	ISS (ALÍQUOTA x BASE DE CÁLCULO)	5,00% x 100,0% =				5,00%	
FÓRMULA INDICADA PELO TCU							
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - (I1 + I2 + I3)} - 1$							
CÁLCULO SEM A INCLUSÃO DA CPRB							
$BDI = \frac{(1 + 3,80\% + 0,32\% + 0,50\% + -) \times (1 + 1,02\%) \times (1 + 6,64\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 5,00\%)} - 1 = 23,38\%$							
CÁLCULO COM A INCLUSÃO DA CPRB							
$BDI = \frac{(1 + 3,80\% + 0,32\% + 0,50\% + 0,00\%) \times (1 + 1,02\%) \times (1 + 6,64\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 5,00\% + 3,60\%)} - 1 = 28,44\%$							
					PERCENTUAL DA CPRB	3,60%	

COMPOSIÇÃO DIFERENCIADA DO BDI PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS							
TIPO DE OBRA:	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	MIN	MED	MÁX	BDI SI/ CPRB	BDI CI/ CPRB	
		11,10%	14,02%	16,60%	15,00%	15,00%	
ITEM	DESCRIÇÃO	MIN	MED	MÁX	ADOTADO		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%	3,45%	4,49%	3,45%		
S e G	SEGUROS E GARANTIAS	0,30%	0,48%	0,82%	0,48%		
R	RISCOS	0,58%	0,85%	0,89%	0,85%		
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%	0,85%	1,11%	1,11%		
L	LUCRO	3,50%	5,11%	6,22%	4,59%		
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DE IMPOSTOS				3,65%	
IMPOSTOS	PIS					0,65%	
	COFINS					3,00%	
	ISS (ALÍQUOTA x BASE DE CÁLCULO)	0,00% x 100,0% =				0,00%	
FÓRMULA INDICADA PELO TCU							
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - (I1 + I2 + I3)} - 1$							
CÁLCULO SEM A INCLUSÃO DA CPRB							
$BDI = \frac{(1 + 3,45\% + 0,48\% + 0,85\% + -) \times (1 + 1,11\%) \times (1 + 4,59\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 0,00\%)} - 1 = 15,00\%$							
CÁLCULO COM A INCLUSÃO DA CPRB							
$BDI = \frac{(1 + 3,45\% + 0,48\% + 0,85\% + 0,00\%) \times (1 + 1,11\%) \times (1 + 4,59\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 0,00\% + 0,00\%)} - 1 = 15,00\%$							
					PERCENTUAL DA CPRB	0,00%	

Leonardo Silveira Lima
 LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

ANEXO II - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

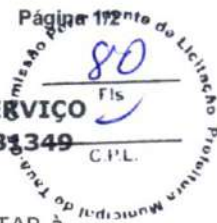


Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251681349



COMPLEMENTAR à
CE20210812987
EQUIPE - ART PRINCIPAL

1. Responsável Técnico

LEONARDO SILVEIRA LIMA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ESPEC. EM ENGENHARIA DE SANEAMENTO BÁSICO E AMBIENTAL**

RNP: 0601581067

Registro: 36717CE

Empresa contratada: **GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA EPP**

Registro : 0000400998-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ**

CPF/CNPJ: 07.849.532/0001-47

AVENIDA CEL. LOURENÇO FEITOSA

Nº: 211

Complemento: **ALTOS**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **TAUA**

UF: **CE**

CEP: **63660000**

Contrato: **280601/2021-SEINFRA**

Celebrado em:

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

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSAS

Nº:

Complemento:

Bairro: **DIVERSOS**

Cidade: **TAUA**

UF: **CE**

CEP: **63660000**

Data de Início: **02/05/2025**

Previsão de término: **30/09/2025**

Coordenadas Geográficas: **-6.001327, -40.282661**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ**

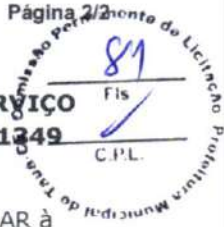
CPF/CNPJ: 07.849.532/0001-47

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.4 - DESCIDA D'ÁGUA	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publica/>, com a chave: a7dcx
 Impresso em: 11/07/2025 às 11:35:25 por: , ip: 187.18.230.97





Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
 CE20210812987
 EQUIPE - ART PRINCIPAL

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #3.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.4 - DESCIDA D'ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DE DIVERSAS RUAS (CIDADE LESTE) NO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE - PT 1095963-12

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.

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

LEONARDO SILVEIRA LIMA
 RNP: 0601581067
 Data: 11/07/2025 11:35:25

LEONARDO SILVEIRA LIMA - CPF: 796.009.213-34

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ - CNPJ: 07.849.532/0001-47

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\$ 103,03 Registrada em: 11/07/2025 Valor pago: R\$ 103,03 Nosso Número: 8218096799

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: a7dcx
 Impresso em: 11/07/2025 às 11:35:25 por: , ip: 187.18.230.97



ANEXO III - RELAÇÃO DE PEÇAS GRÁFICAS



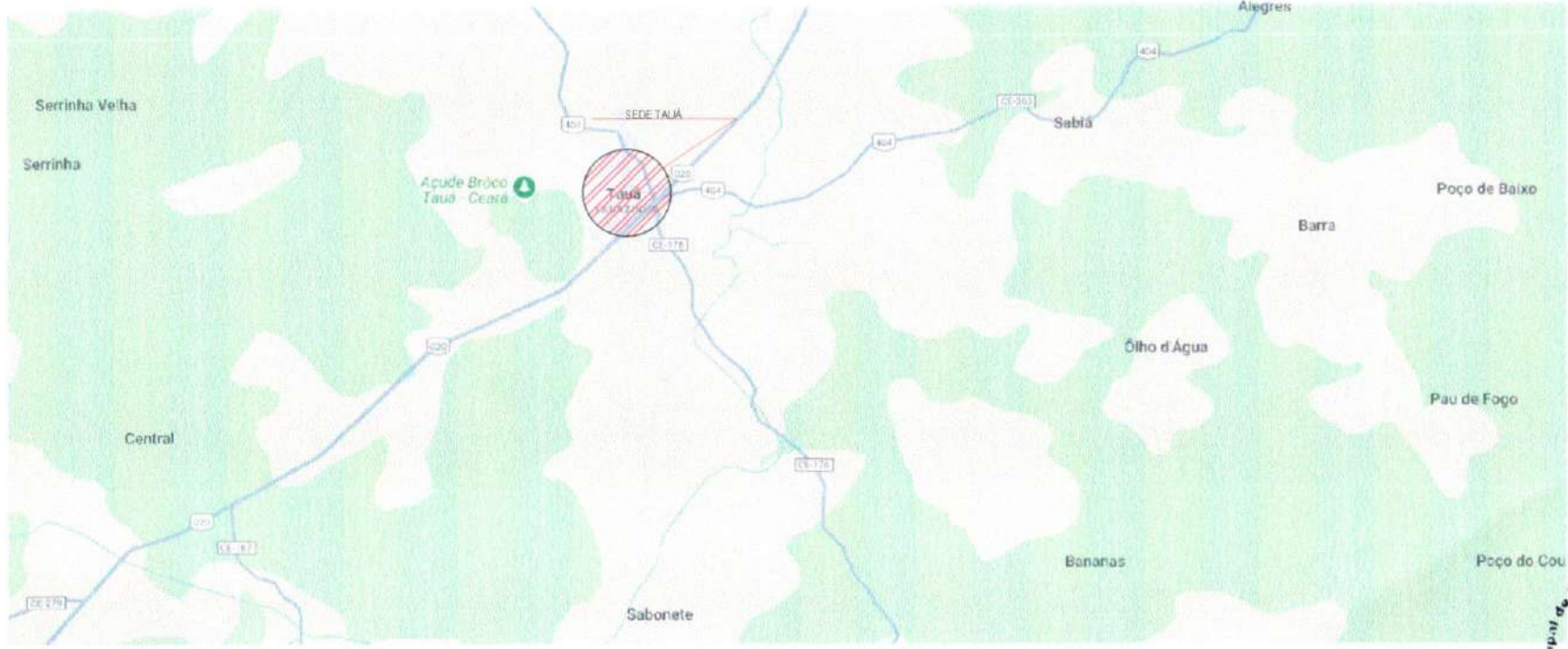
RELAÇÃO DE DESENHOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS (CIDADE LESTE) NO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE
LOCAL: TAUÁ/CE

PRANCHA	PROJETO	CONTEÚDO
PROJETO DE LOCALIZAÇÃO		
1 / 2	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	MAPA DE LOCALIZAÇÃO
2 / 2	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	MAPA DE SITUAÇÃO
PROJETO GEOMÉTRICO		
1 / 2	PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL - RUA P
2 / 2	PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL - RUA FRANCISCO DE ASSIS
PROJETO DE TERRAPLENAGEM		
1 / 2	TERRAPLANAGEM	SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM
2 / 2	TERRAPLANAGEM	SEÇÕES TRANSVERSAIS - RUA P
PROJETO DE DRENAGEM		
1 / 2	PROJETO DE DRENAGEM	DETALHE BUEIRO CAPEADO DE CONCRETO
2 / 2	PROJETO DE DRENAGEM	DETALHE LAJE DO BUEIRO E CALÇADA DA CALÇADA VAZADA
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO		
1 / 7	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	SEÇÃO TIPO, DETALHE DOS MATERIAIS E DETALHE DO MEIO-FIO
2 / 7	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	DETALHE CONSTRUTIVO DOS PASSEIOS
3 / 7	PROJETO DE URBANIZAÇÃO	DETALHE ACESSIBILIDADE
4 / 7	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	INDICAÇÃO DAS FAIXAS EM PISTA SIMPLES
5 / 7	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	DETALHE EXECUTIVO DAS PLACAS DO TRECHO
6 / 7	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO DA PINTURA DO PAVIMENTO
7 / 7	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	DETALHE EXECUTIVO DAS PLACAS DO TRECHO

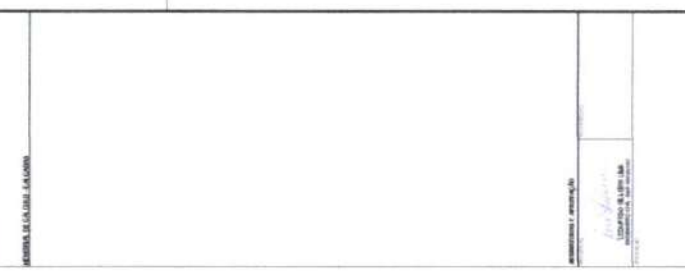
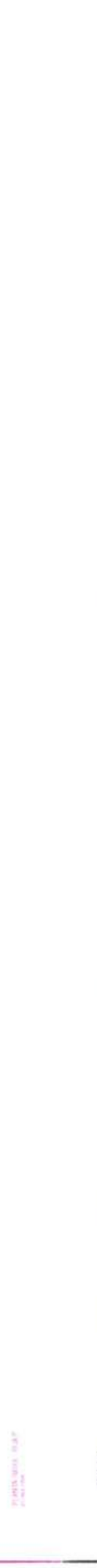
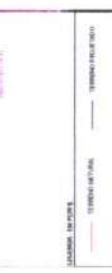
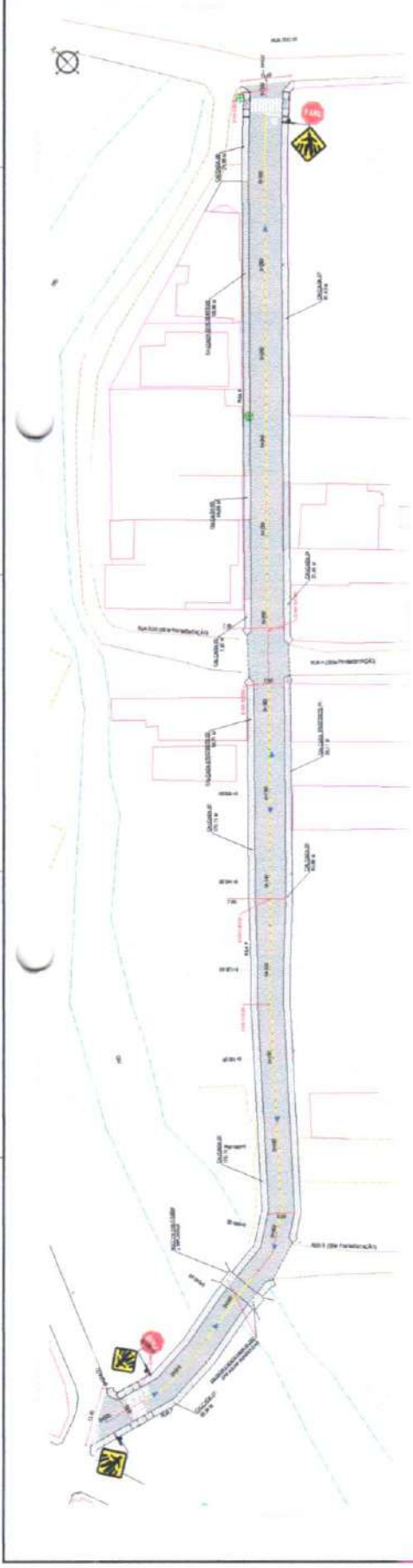
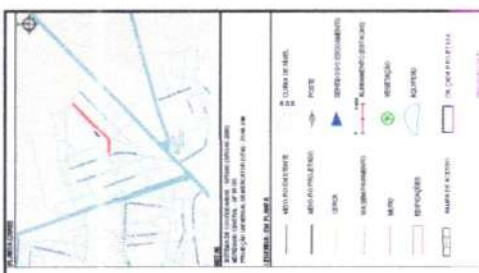


Nova Olinda



 LOCAL DE REFERÊNCIA	 RODOVIAS	 AQUÍFEROS
---	--	---

INSTITUIÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUAÍCE EMPRESA CONTRATADA GEOPAC	TÍTULO PAV. DE DIVERSAS RUAS (CIDADE LESTE) NO MUNICÍPIO DE TAUAÍCE FOLHA MAPA DE LOCALIZAÇÃO IDENTIFICAÇÃO DO DISEÑO MAPA DE LOCALIZAÇÃO	AUTOR ANA RITA MUNIZ DATA JUL/2025 ESCALA SEM ESCALA MUNICÍPIO TAUAÍCE	NÚMERO 01-02
--	---	---	-----------------



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUAÇU

 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SANEAMENTO

 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE TRÁFICO E SINALIZAÇÃO

 Rua Manoel de Barros, 100 - Jd. Santa Helena - TUAÇU - PE

 CEP: 55.000-000

86

 Fis

 C.P.L.

Comissão Permanente de Licitação

 Prefeitura Municipal de Tuacú

PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2014

 OBJETO: OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO DE CIMENTO-AMASSADO

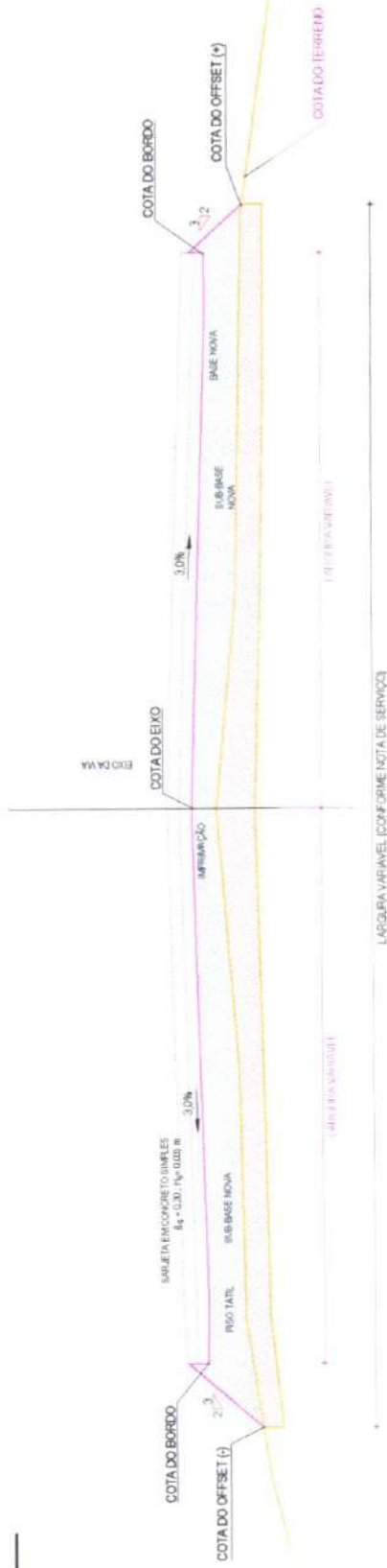
 EM TUAÇU - PE

DATA: 10/05/2014

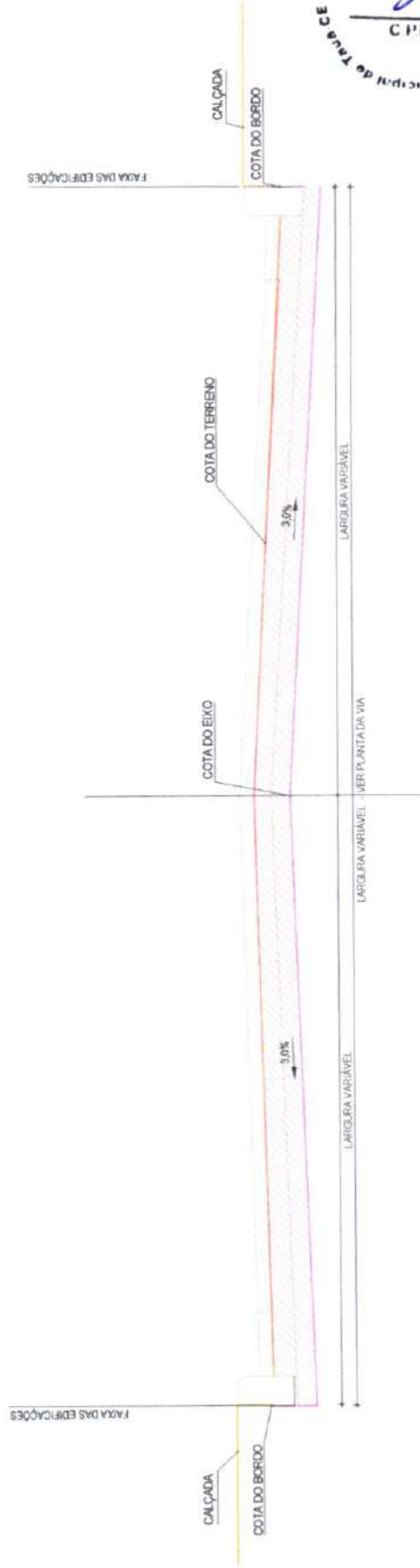
 HORÁRIO: 14h00min

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

SEÇÃO TIPO
CORTE ATERRO

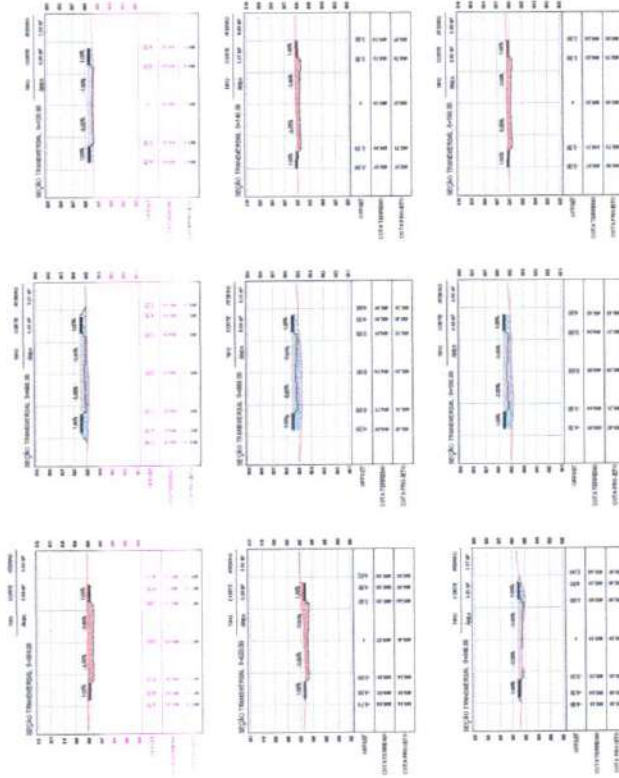


SEÇÃO TIPO
CORTE FORMATO CAUADO



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUAIÇE GEO PAC		Nº DA LICITAÇÃO: 01-2023 Nº DE EMENDA: 01 Nº DE ANEXO: 01 Nº DE SEÇÃO TIPO: 01-02
PAV. DE DIVERSAS RUAS (CIDADE LESTE) NO MUNICÍPIO DE TAUAIÇE		PROJETO DE TERRAPLENAGEM
LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RPP 560795/07		DATA DE EMISSÃO: 07/07/2023 DATA DE VALIDADE: 07/07/2023

LEGENDA:
 - TERRA DE PREENCHIMENTO
 - TERRA NATURAL
 - ÁGUA



SEÇÕES TRANSVERSAIS - RUA P

PROPOSTA DE PROJETO

PROPOSTA DE PROJETO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO E AMPLIAÇÃO DE RUA P - BARRA DO PIRAÍ - RJ

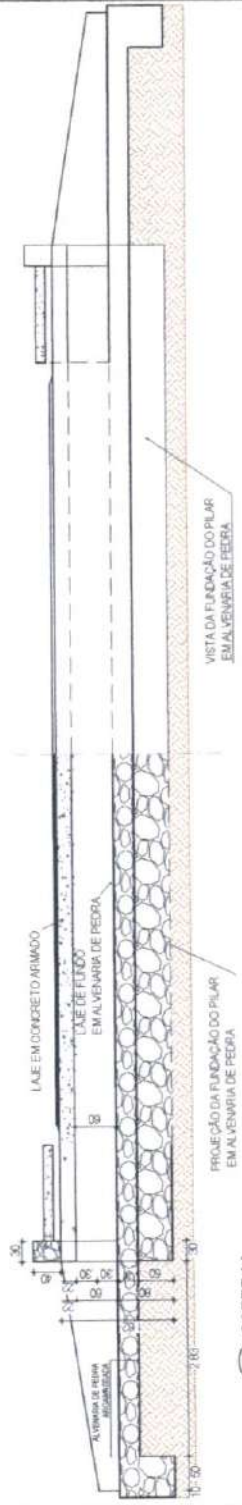
GEO PAC

PROPOSTA DE PROJETO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO E AMPLIAÇÃO DE RUA P - BARRA DO PIRAÍ - RJ
 PROJETO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO E AMPLIAÇÃO DE RUA P - BARRA DO PIRAÍ - RJ
 PROJETO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO E AMPLIAÇÃO DE RUA P - BARRA DO PIRAÍ - RJ

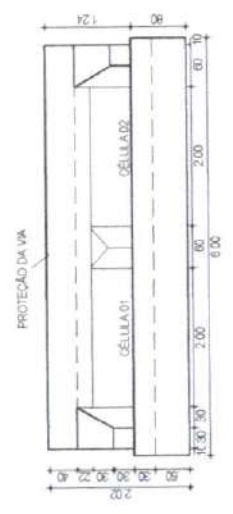
Projeto Municipal de Rua P
 Comissão Permutante de Rua P
 C.P.L.
 Fis.
 89



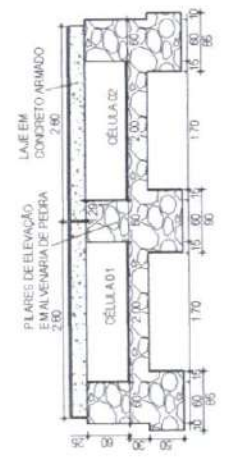
01 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75



02 CORTE AA
ESCALA 1/75



03 VISTA
ESCALA 1/75



04 CORTE BB
ESCALA 1/75



NOTAS

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - N°P 0601081007



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ

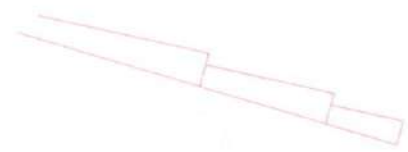
PAY DE DIVERSAS RUAS (CIDADE LESTE) NO MUNICÍPIO DE TAUÁ

PROJETO DE DRENAGEM

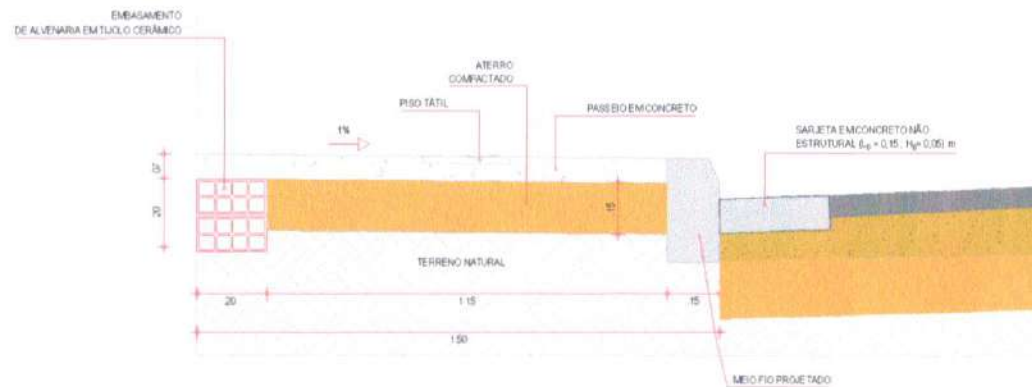
PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES DE BDDC 2,00m X 0,80m

01 PLANTA BAIXA
02 CORTE AA
03 VISTA FRONTAL
04 CORTE BB

PROJETO	01/02
PROPOSTA	ACOSTO/2005
PROPOSTA	REDOADA
PROPOSTA	ALBUQUILHAS
PROPOSTA	TAUÁ-GS-018



terminação: mista



DETALHE DO PASSEIO
ESCALA: 1/15



NOTAS • A LARGURA DO PASSEIO DEVE SER VERIFICADA NAS PLANTAS BAIXAS DE ACORDO COM CADA TRECHO.	APROVAÇÃO: _____ PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁCE	DESENHO: _____ GEOPAC	TÍTULO: PAV. EM DIVERSAS RUAS (CIDADE LESTE) NO MUNICÍPIO DE TAUÁCE
	PROJETISTA: _____ LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RFP: 0801581002	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO: DETALHE CONSTRUTIVO DOS PASSEIOS	FOLHA: TAUÁCE

02-07

TAUÁCE

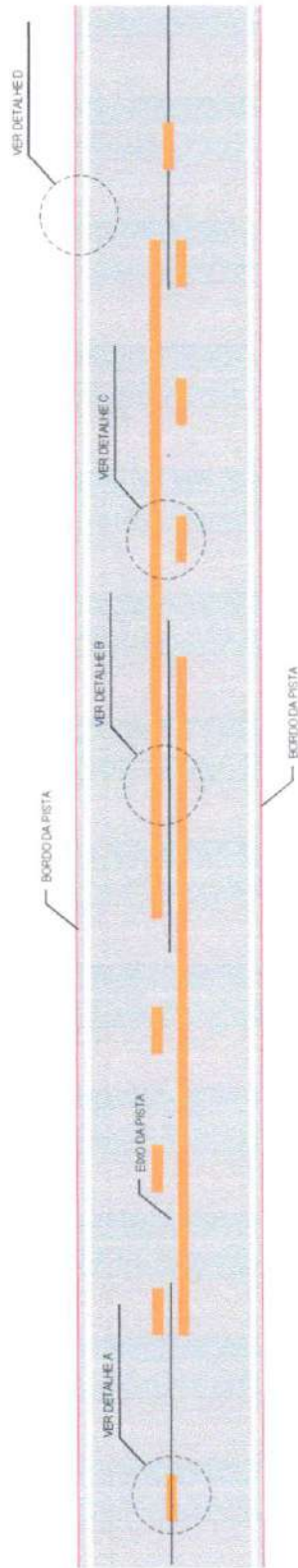
JUL/2025

INDICADA

TAUÁCE 25.018

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PISTA SIMPLES

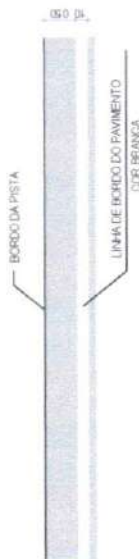


DETALHE A
LINHA SIMPLES TRACEJADA (COR AMARELA)



NOTA: UTILIZAÇÃO A 150m DA FAIXA CONTÍNUA (PROIBIDO A ULTRAPASSAGEM)

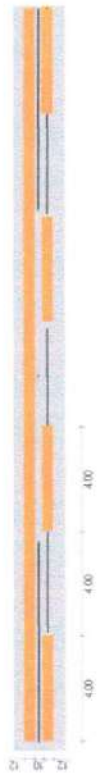
DETALHE D
LINHA DE BORDO



DETALHE B
LINHA DUPLA CONTÍNUA (COR AMARELA)



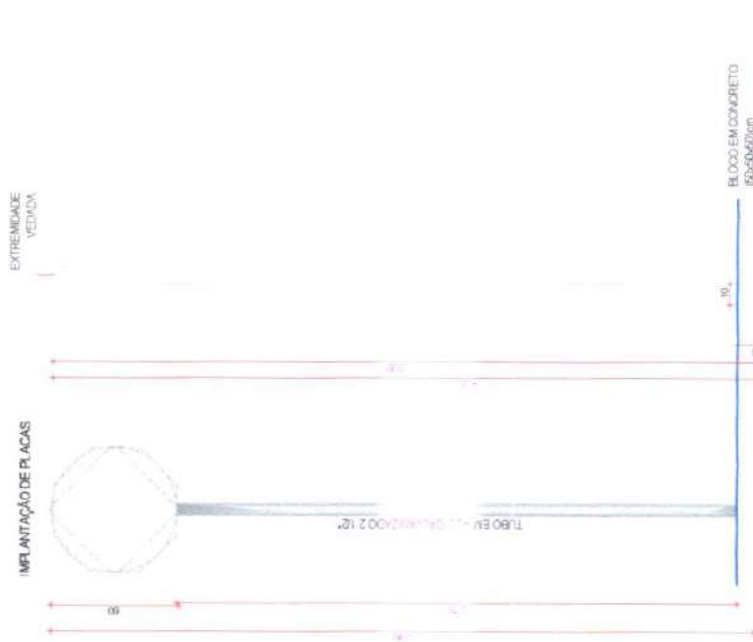
DETALHE C
LINHA DUPLA CONTÍNUA TRACEJADA (COR AMARELA)



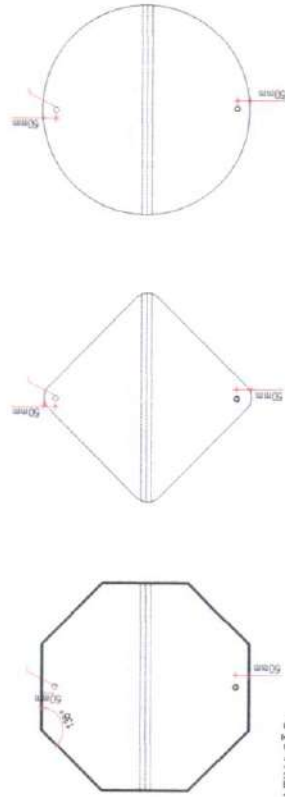
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUAÇU GEO PAC		PAV. DE DIVERSAS RUAS (CIDADE LESTE) NO MUNICÍPIO DE TAUAÇU PROJETO DE SINALIZAÇÃO INDICAÇÃO DAS FAIXAS E PISTA SIMPLES	Nº: 34/07 DATA: JUL/2025 INDICADA: TAUAÇU 01/19
LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RFP: 2025/107		C.P.L.	

IMPLANTATION DE PLACAS

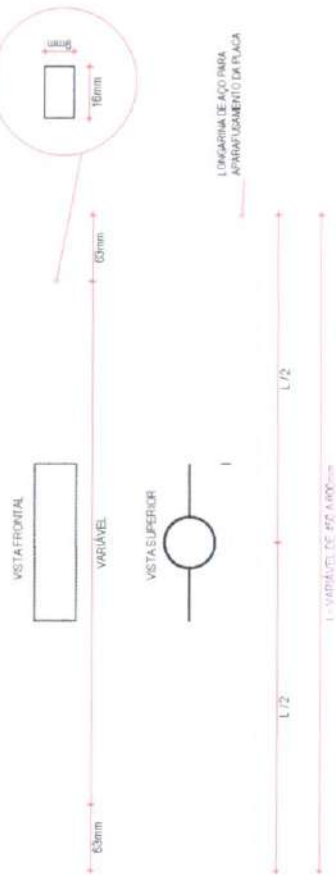
EXTREMIDADE VEDADA



SUPORTE DA PLACA
ESCALA 1/25



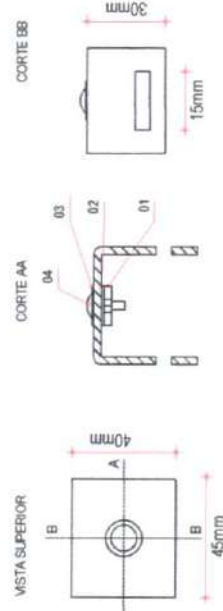
DETALHE DA AFIXAÇÃO
ESCALA 1/25



LONGARINA DE AÇO PARA AFISSAMENTO DA PLACA



ABRACADEIRA E PERFIL U PARA FIXAÇÃO DE PLACA
ESCALA 1/6



ITEM	DESCRIÇÃO	MEDIDAS	Q.TDE
01	FORÇA SEXTAVADA	W Ø114"	04
02	ARRUELA DE PRESSÃO	Ø114"	04
03	ARRUELA LISA	Ø114"	04
04	PARAF. CABEÇA REDONDA C/ FENDA	W Ø114" x 140"	04

BRAQUIETE
ESCALA 1/6



PAV. DE DIVERSAS RUAS (CIDADE LESTE) NO MUNICÍPIO DE TAUBATÉ
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
DETALHE EXECUTIVO DAS PLACAS DO TÊCHO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANGUAPE
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RPP 100186/05

NOTA 1: CARACTERÍSTICAS DAS PLACAS REGULAMENTARES
DIÂMETRO - 0,80m - FUNDO - BRANCO
TARJA CIRCULAR E DIAGONAL - 0,07m - TARJA - VERMELHA
SÍMBOLO PRETO
LETRA - PRETO
VERSO - PRETO

NOTA 2: CARACTERÍSTICAS DAS PLACAS DE ADVERTÊNCIA
LADO - 0,80m - FUNDO - AMARELO
ORLA EXTERNA - 0,01m - ORLA EXTERNA - AMARELO
ORLA INTERNA - 0,02m - ORLA INTERNA - PRETO
SÍMBOLO - PRETO
VERSO - PRETO

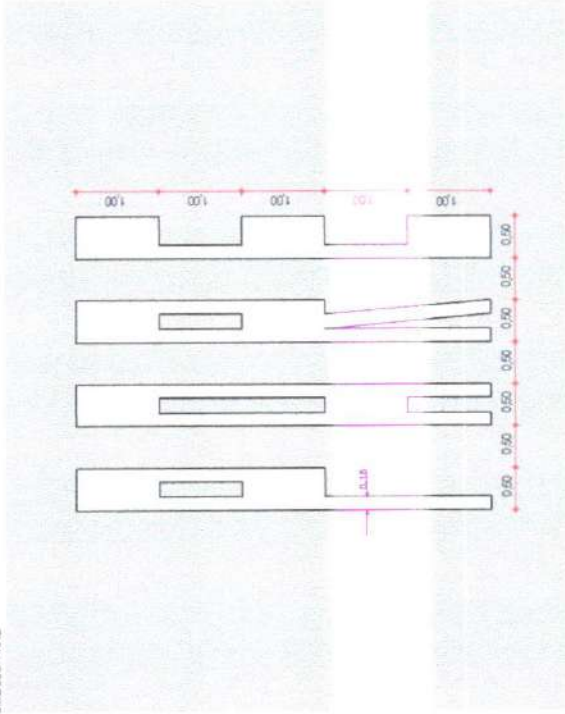
ABRIL/2025
MANGUAPECE
TARJA 025-018

05-07

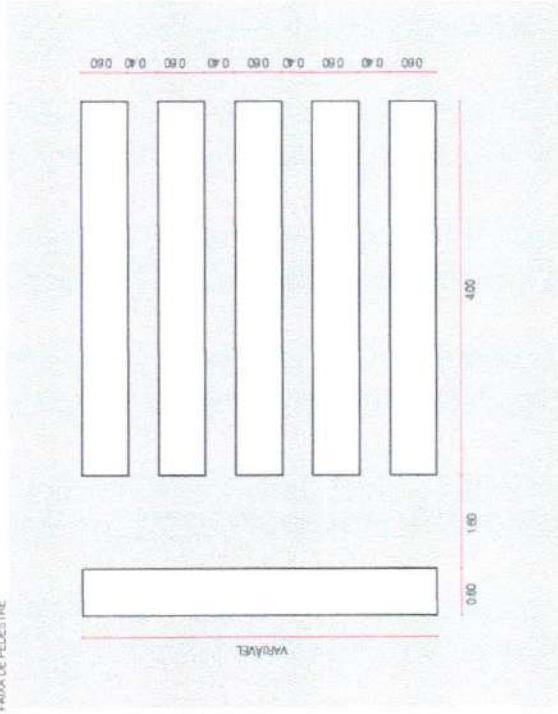
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURAS NO PAVIMENTO

DETALHE 1
SÍMBOLO PARE



DETALHE 2
FAIXA DE PEDESTRE



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUBATÉ SECRETARIA DE URBANISMO		PAV. DE DIVERSAS RUAS (CIDADE LESTE) NO MUNICÍPIO DE TAUBATÉ PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RPP: 060252/037		SINALIZAÇÃO DA FUTURA PAVIMENTO	
Nº 06-07		Nº 06-07	
Nº 06-07		Nº 06-07	
Nº 06-07		Nº 06-07	
Nº 06-07		Nº 06-07	

SINALIZAÇÃO VERTICAL
PLACAS DE SINALIZAÇÃO DO TRECHO

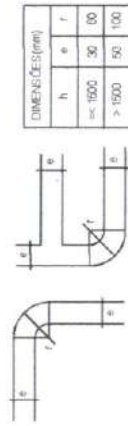
PLACAS DE ADVERTÊNCIA

PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÕES (m)	QUANT. (un)
	A-32b	3,00x3,00	05

PLACAS REGULAMENTARES

PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÕES (m)	QUANT. (un)
	R-1	Ø = 0,90	03

DIMENSÕES



DIMENSÕES (mm)			
h	b	r	
≤ 1000	30	00	
> 1000	50	100	

NOTA 1:
CARACTERÍSTICAS DAS PLACAS REGULAMENTARES
DIÂMETRO - 0,90m
TARJA CIRCULAR E DIAGONAL - 0,07m
LADO - BRANCO
FUNDO - VERMELHA
ORLA EXTERNA - VERMELHA
ORLA INTERNA - PRETO
SIMBOLO - PRETO
LETRA - PRETO
VERSO - PRETO

NOTA 2:
CARACTERÍSTICAS DAS PLACAS DE ADVERTÊNCIA
LADO - AMARELO
FUNDO - AMARELO
ORLA EXTERNA - 0,01m
ORLA INTERNA - 0,05m
SIMBOLO - PRETO
VERSO - PRETO

NOTA 3:
CARACTERÍSTICAS DAS PLACAS INDICATIVAS
FUNDO - VERDE
TARJA, LETRA E SETA - BRANCA OU PRETA
VERSO - PRETO

PROFESSORA
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - R# 166260037

PREFEITURA MUNICIPAL
DE TAUÁICE
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS
GEO PAC

ORÇ. ANUAL
PAV. DE DIVERSAS RUAS (CIDADE LESTE) NO MUNICÍPIO DE TAUÁICE
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
DETALHE EXECUTIVO DAS PLACAS DO TRECHO
CIDADE LESTE - TAUÁICE
07-07

