

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS**

**SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS E GERENCIAMENTO DE CONVÊNIOS**

## **URBANIZAÇÃO MARGINAL BR 101**

**ORÇAMENTO, MEMORIAL DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES,  
CRONOGRAMA E BDI**

**ORÇ.URB.MAR.BR101**

**TEIXEIRA DE FREITAS, BAHIA**

**JANEIRO DE 2026**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS**

**URBANIZAÇÃO MARGINAL BR 101**

**ORÇAMENTO, MEMORIAL DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES, CRONOGRAMA E BDI**

**SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS E GERENCIAMENTO DE CONVÊNIOS**

Rua Dr. Carlos Mostardeiro, n.º 31, Jardim Caraípe, Teixeira de Freitas

**EQUIPE TÉCNICA**

ELABORAÇÃO	CARGO	CREA	MATRÍCULA
FERNANDA PESSOA	ENG. CIVIL	2019151049	51.767

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS**

MARCELO GUSMÃO PONTES BELITARDO


**SECRETÁRIO MUNICIPAL DE PROJETOS**

PABLO SOUZA SANTOS

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	POR	APROV.
0	jan/26	Entrega Inicial	F.P	

**TEIXEIRA DE FREITAS, BAHIA**

**JANEIRO DE 2026**

SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS E GERENCIAMENTO DE CONVÊNIOS									
OBRA:		URBANIZAÇÃO MARGINAL BR 101							
LOCAL:		RUA dos Girassóis , Ipiranga-45990-618							
DATA BASE REF:	SINAPI	11/2025	SEM DESONERAÇÃO	BDI:		22,82%			
	ORSE	11/2025	SEM DESONERAÇÃO	ENG. SOCIAIS (HORA):		115,57%			
	SEINFRA	28	SEM DESONERAÇÃO	ENG. SOCIAIS (MÊS):		71,29%			
	SBC	11/2025	SEM DESONERAÇÃO						
	EMBASA	06/2025	SEM DESONERAÇÃO						
	SICRO	10/2025	SEM DESONERAÇÃO						
SEDOP	10/2025	SEM DESONERAÇÃO							
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	CÓDIGO	FORTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO (R\$)			
						UNIT.	UNIT. BDI	TOTAL	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 444.419,85
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO								R\$ 4.119,78
1.1.1	CPU006	SEPRO	MOBILIZAÇÃO DA OBRA	UN	1,00	R\$ 582,37	R\$ 715,27	R\$ 715,27	
1.1.2	CPU007	SEPRO	DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	UN	1,00	R\$ 1.064,90	R\$ 1.307,91	R\$ 1.307,91	
1.1.3	51	ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022	M2	4,50	R\$ 379,34	R\$ 465,91	R\$ 2.096,60	
1.2	PROJETOS EXECUTIVOS								R\$ 100.243,27
1.2.1	CPU002	SEPRO	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA, COM RESPONSABILIDADE TÉCNICA	M2	13.769,68	R\$ 5,93	R\$ 7,28	R\$ 100.243,27	
1.3	CANTEIRO DE OBRAS								R\$ 43.562,34
1.3.1	4654	ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ALMOXARIFADO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,40M - REV 02_02/2 022	MÊS	12,00	R\$ 800,00	R\$ 982,56	R\$ 11.790,72	
1.3.2	4659	ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - REFEITÓRIO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,40M - REV 02_02/202 2	MÊS	12,00	R\$ 1.800,00	R\$ 2.210,76	R\$ 26.529,12	
1.3.3	4554	ORSE	TAPUME DE PROTEÇÃO EM TELA DE POLIETILENO H=1,20 COM BLOCO DE CONCRETO	M	150,00	R\$ 28,46	R\$ 34,95	R\$ 5.242,50	
1.5	ADMINISTRAÇÃO								R\$ 296.494,46
1.5.1	CPU001	SEPRO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	UN	1,00	R\$ 241.405,68	R\$ 296.494,46	R\$ 296.494,46	
2	PAVIMENTAÇÃO (PISOS)								R\$ 5.532.949,38
2.1	PAVIMENTAÇÃO								R\$ 5.532.949,38
	CBUQ								
	TOPOGRAFIA								
2.1.1	9164	ORSE	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA COM NIVELAMENTO DE SEÇÕES TRANSVERSAIS DE SERVIÇOS DE TER RAPLENAGEM, INCLUSIVE CONFERÊNCIAS	M	962,12	R\$ 4,64	R\$ 5,70	R\$ 5.484,08	
	ESCAVAÇÃO, ATERRO, CARGA E TRANSPORTE								
2.1.2	101118	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3). AF_07/2020	M3	5.645,57	R\$ 4,30	R\$ 5,28	R\$ 29.808,61	
2.1.3	100975	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	7.056,96	R\$ 8,76	R\$ 10,76	R\$ 75.932,89	
2.1.4	93598	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	77.494,59	R\$ 1,53	R\$ 1,88	R\$ 145.689,83	
	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO								
2.1.5	100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	13.769,68	R\$ 1,58	R\$ 1,94	R\$ 26.713,18	
	EXECUÇÃO DE SUB-BASE E BASE (REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO)								
2.1.6	100564	sinapi	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) BRITA - 40%-60%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	4.544,00	R\$ 122,71	R\$ 150,71	R\$ 684.826,24	
2.1.7	100975	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	5.089,28	R\$ 8,76	R\$ 10,76	R\$ 54.760,65	
2.1.8	93598	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	37.660,67	R\$ 1,53	R\$ 1,88	R\$ 70.802,06	
	EXECUÇÃO DA CAMADA DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO								
2.1.9	CPU005	SEPRO	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M2	13.769,68	R\$ 12,02	R\$ 14,76	R\$ 203.240,48	
2.1.10	CPU008	SEPRO	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	M2	13.769,68	R\$ 2,67	R\$ 3,28	R\$ 45.164,55	

2.1.11	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M3	1.101,57	R\$ 1.489,96	R\$ 1.829,97	R\$ 2.015.840,05
2.1.12	100985	SINAPI	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.101,57	R\$ 7,79	R\$ 9,57	R\$ 10.542,02
2.1.13	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	377,40	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 260,41
2.1.14	93598	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	49.420,70	R\$ 1,53	R\$ 1,88	R\$ 92.910,92
MEIO FIO E SARJETA								
2.1.15	94273	SINAPI	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	1.821,82	R\$ 41,13	R\$ 50,52	R\$ 92.038,35
2.1.16	94274	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	202,42	R\$ 44,39	R\$ 54,52	R\$ 11.035,94
2.1.17	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	1.821,82	R\$ 38,50	R\$ 47,29	R\$ 86.153,87
2.1.18	94282	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	202,42	R\$ 59,56	R\$ 73,15	R\$ 14.807,02
PISO DE CONCRETO (CICLOVIA)								
2.1.19	100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1.699,13	R\$ 1,58	R\$ 1,94	R\$ 3.296,31
2.1.20	105599	SINAPI	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) MELHORADO COM CIMENTO - 2%, MISTURA EM USINA, COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO	M3	135,93	R\$ 60,49	R\$ 74,29	R\$ 10.098,24
2.1.21	100975	SINAPI	BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).	M3	152,24	R\$ 8,76	R\$ 10,76	R\$ 1.638,10
2.1.22	93598	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.126,59	R\$ 1,53	R\$ 1,88	R\$ 2.117,99
2.1.23	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	1.699,13	R\$ 105,43	R\$ 129,49	R\$ 220.020,34
2.1.24	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	1.699,13	R\$ 68,08	R\$ 83,62	R\$ 142.081,25
INTERTRAVADO								
2.1.25	92403	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	2.437,77	R\$ 75,38	R\$ 92,58	R\$ 225.688,75
2.1.26	100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	2.437,77	R\$ 1,58	R\$ 1,94	R\$ 4.729,27
2.1.27	105599	SINAPI	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) MELHORADO COM CIMENTO - 2%, MISTURA EM USINA, COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	243,78	R\$ 60,49	R\$ 74,29	R\$ 18.110,42
2.1.28	100975	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	273,03	R\$ 8,76	R\$ 10,76	R\$ 2.937,80
2.1.29	93598	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2.020,42	R\$ 1,53	R\$ 1,88	R\$ 3.798,39

2.1.30	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	6.027,49	R\$	90,19	R\$	110,77	R\$	667.665,07	
2.1.31	93680	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	279,46	R\$	93,38	R\$	114,69	R\$	32.051,27	
2.1.32	94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE	M	5.588,56	R\$	37,40	R\$	45,93	R\$	256.682,56	
2.1.33	94276	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE	M	620,95	R\$	40,66	R\$	49,94	R\$	31.010,24	
JARDIM												
2.1.34	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	5.347,97	R\$	14,03	R\$	17,23	R\$	92.145,52	
2.1.35	105521	SINAPI	ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PARA O PLANTIO. AF_07/2024	M2	5.347,97	R\$	3,75	R\$	4,61	R\$	24.654,14	
2.1.36	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	1.144,48	R\$	84,36	R\$	103,61	R\$	118.579,57	
2.1.37	2397	ORSE	FORNECIMENTO E PLANTIO DE ARBUSTOS ORNAMENTAIS	UN	70,00	R\$	38,55	R\$	47,35	R\$	3.314,50	
2.1.38	13739	ORSE	PLANTA - IPÊ AMARELO (TABEBUIA CHRYSOTRICA), PORTE DA MUDA = 1,50M, FORNECIMENT ENTO E PLANTIO	UN	50,00	R\$	102,89	R\$	126,37	R\$	6.318,50	
3	MICRODRENAGEM										R\$	44.308,60
3.1	BOCA DE LOBO										R\$	44.308,60
3.1.1	CPU004	SEPRO	BOCA DE LOBO SIMPLES COM GUIA CHAPEU EM ALVENARIA COM BLOCOS ESTRUTURAIS DE CONCRETO	UN	20,00	R\$	1.803,80	R\$	2.215,43	R\$	44.308,60	
4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES										R\$	373.254,07
4.1	CANTEIRO ELEVADO										R\$	205.403,17
4.1.1	CPU010	SEPRO	EXECUÇÃO DE CANTEIRO ELEVADO EM ALVENARIA ESTRUTURAL, COM SAPATA CORRIDA EM CONCRETO, BLOCOS ESTRUTURAIS, ARMADURA VERTICAL, CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR, IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E ACABAMENTO SIMPLES.	M2	492,94	R\$	339,27	R\$	416,69	R\$	205.403,17	
4.2	PERGOLADO										R\$	120.908,40
4.2.1	CPU009	SEPRO	PERGOLADO EM EUCALIPTO TRATADO, COM APLICAÇÃO DE VERNIZ. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	12,00	R\$	8.203,63	R\$	10.075,70	R\$	120.908,40	
4.3	MOBILIÁRIO										R\$	35.994,30
4.3.1	2411	ORSE	BANCO COM ENCOSTO, COMPR=1,50M, LARGURA=30CM, PÉ DE FERRO FUNDIDO E COM 10 RÉ GUAS DE MADEIRA, INCLUSIVE PINTURA	UN	4,00	R\$	1.100,00	R\$	1.351,02	R\$	5.404,08	
4.3.2	15.99.05	EMBASA	BANCO SEM ENCOSTO, COM PES DE CONCRETO E ASSENTO EM MADEIRA	M2	28,35	R\$	878,54	R\$	1.079,02	R\$	30.590,22	
4.4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA										R\$	10.948,20
4.4.1	172403	SBC	SINALIZACAO VERTICAL PLACA ""REGULAMENTACAO"" 80x80cm	UN	15,00	R\$	199,04	R\$	244,46	R\$	3.666,90	
4.4.2	172404	SBC	SINALIZACAO VERTICAL PLACA ""PREFERENCIAL"" 80x80cm	UN	10,00	R\$	189,52	R\$	232,77	R\$	2.327,70	
4.4.3	172401	SBC	SINALIZACAO VERTICAL PLACA ""PEDESTRES"" 80x80cm	UN	10,00	R\$	175,28	R\$	215,28	R\$	2.152,80	
4.4.4	11688	ORSE	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL RODOVIÁRIA, COM TINTA RETRORREFLETIVA À BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	60,00	R\$	38,01	R\$	46,68	R\$	2.800,80	
5	SERVIÇOS FINAIS										R\$	16.150,00
5.1	LIMPEZA										R\$	16.150,00
5.1.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	M2	5.000,00	R\$	2,63	R\$	3,23	R\$	16.150,00	
										R\$	6.411.081,90	

MEMORIAL DE CÁLCULO								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (Q)	DIMENSÕES (M)			TOTAL	DESCRIÇÃO
				COMP. (A)	LARG. (B)	ALT. (H)		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO							
1.1.1	MOBILIZAÇÃO DA OBRA	UN	1,00				1,000	
1.1.2	DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	UN	1,00				1,000	
1.1.3	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022	M2		3,00		1,50	4,500	
1.2	PROJETOS EXECUTIVOS							
1.2.1	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA, C	M2		13.769,68			13.769,680	ÁREA DE EXECUÇÃO
1.3	CANTEIRO DE OBRAS							
1.3.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ALMOXARIFADO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,40M - REV 02_02/2 022	MÊS	12,00				12,000	
1.3.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER - REFEITÓRIO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,40M - REV 02_02/202 2	MÊS	12,00				12,000	
1.3.3	TAPUME DE PROTEÇÃO EM TELA DE POLIETILENO H=1,20 COM BLOCO DE CONCRETO	M		150,00			150,000	
1.5	ADMINISTRAÇÃO							
1.5.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	UN	1,00			1,00	1,000	
2	PAVIMENTAÇÃO (PISOS)							
2.1	PAVIMENTAÇÃO							
	CBUQ							
3.3.1	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA COM NIVELAMENTO DE SEÇÕES TRANSVERSAIS DE SERVIÇOS DE TER RAPLENAGEM, INCLUSIVE CONFERÊNCIAS	M	962,12				962,120	
3.3.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3). AF_07/2020	M3		5.645,57			5.645,570	
3.3.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3		7.056,96			7.056,960	
3.3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM		77.494,59			77.494,590	
3.3.4	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2		13.769,68			13.769,680	
3.3.9	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) BRITA - 40%-60%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3		4.544,00			4.544,000	
3.3.10	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3		5.089,28			5.089,280	
3.3.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM		37.660,67			37.660,670	
3.3.13	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M2		13.769,68			13.769,680	
3.3.14	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	M2		13.769,68			13.769,680	
3.3.16	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M3		1.101,57			1.101,570	
3.3.17	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3		1.101,57			1.101,570	

3.3.19	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM		377,40		377,400	
3.3.20	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM		49.420,70		49.420,700	
3.3.22	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		1.821,82		1.821,820	
3.3.23	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M		202,42		202,420	
3.3.24	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M		1.821,82		1.821,820	
3.3.25	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M		202,42		202,420	
PISO DE CONCRETO							
3.3.25	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2		1.699,13		1.699,130	CONFORME PROJETO
3.3.26	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) MELHORADO COM CIMENTO - 2%, MISTURA EM USINA, COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3		135,93		135,930	CONFORME PROJETO
3.3.27	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3		152,24		152,240	CONFORME PROJETO
3.3.28	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM		1.126,59		1.126,590	CONFORME PROJETO
3.3.26	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2		1.699,13		1.699,130	CONFORME PROJETO
3.3.27	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2		1.699,13		1.699,130	CONFORME PROJETO
INTERTRAVADO							
3.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2		2.437,77		2.437,770	ESTACIONAMENTO
3.3.0	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2		2.437,77		2.437,770	ESTACIONAMENTO
3.3.1	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) MELHORADO COM CIMENTO - 2%, MISTURA EM USINA, COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3		243,78		243,780	ESTACIONAMENTO
3.3.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3		273,03		273,030	ESTACIONAMENTO
3.3.20	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM		2.020,42		2.020,420	ESTACIONAMENTO
3.3.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2		6.027,49		6.027,490	PASSEIOS+ÁREAS AO REDOR DO PERGOLADO+CANTEIRO CENTRAL
3.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2		279,46		279,460	PASSEIO CONFORME PROJETO
3.3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	5.588,56			5.588,560	PASSEIOS+ CICLOVIA +CANTEIRO CENTRAL

3.3.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	620,95			620,950	PASSEIOS+ CICLOVIA
JARDIM							
3.3.6	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2		5.347,97		5.347,970	JARDIM+ CANTEIROS
3.3.7	ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PARA O PLANTIO. AF_07/2024	M2		5.347,97		5.347,970	JARDIM+ CANTEIROS
3.3.8	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3		1.144,48		1.144,480	ATERRO CANTEIRO ELEVADO
3.3.8	FORNECIMENTO E PLANTIO DE ARBUSTOS ORNAMENTAIS	UN	70,00			70,000	JARDIM+ CANTEIROS
3.3.9	PLANTA - IPÊ AMARELO (TABEBUIA CHRYSOTRICHA), PORTE DA MUDA = 1,50M, FORNECIMENTO E PLANTIO	UN	50,00			50,000	CANTEIRO CENTRAL
3	MICRODRENAGEM						
3.1	BOCA DE LOBO						
3.3.9	BOCA DE LOBO SIMPLES COM GUIA CHAPEU EM ALVENARIA COM BLOCOS ESTRUTURAIS DE CONCRETO	UN	20,00			20,000	
4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
4.1	CANTEIRO ELEVADO						
4.1.1	EXECUÇÃO DE CANTEIRO ELEVADO EM ALVENARIA ESTRUTURAL, COM SAPATA CORRIDA EM CONCRETO, BLOCOS ESTRUTURAIS, ARMADURA VERTICAL, CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR, IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E ACABAMENTO SIMPLES.	M2		492,94		492,940	CONFORME PROJETO
4.2	PERGOLADO						
4.2.1	PERGOLADO EM EUCALÍPTO TRATADO, COM APLICAÇÃO DE VERNIZ. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	12,00			12,000	CONFORME PROJETO
4.3	MOBILIÁRIO						
4.3.1	BANCO COM ENCOSTO, COMPR=1,50M, LARGURA=30CM, PÉ DE FERRO FUNDIDO E COM 10 RÉ GUAS DE MADEIRA, INCLUSIVE PINTURA	UN	4,00			4,000	CONFORME PROJETO
4.3.2	BANCO SEM ENCOSTO, COM PES DE CONCRETO E ASSENTO EM MADEIRA	M2		28,35		28,350	BANCOS JARDIM E PERGOLADOS CONFORME PROJETO
4.4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA						
4.4.1	SINALIZACAO VERTICAL PLACA ""REGULAMENTACAO"" 80x80cm	UN	15,00			15,000	
4.4.2	SINALIZACAO VERTICAL PLACA ""PREFERENCIAL"" 80x80cm	UN	10,00			10,000	
4.4.3	SINALIZACAO VERTICAL PLACA ""PEDESTRES"" 80x80cm	UN	10,00			10,000	
4.4.4	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL RODOVIÁRIA, COM TINTA RETRORREFLETIVA À BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2		60,00		60,000	
5	SERVIÇOS FINAIS						
5.1	LIMPEZA						
5.1.1	LIMPEZA GERAL	M2		5.000,00		5.000,000	



PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM MARGEM BR-101

SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS E GERENCIAMENTO DE CONVÊNIOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM MARGEM BR-101  
LOCAL: MARGENS BR-101

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PAVIMENTAÇÃO

DMT	
DMT Bota fora (km)	6,700
DMT Intertravado (km)	5,000
DMT Área (km)	5,000
DMT Solo e Brita (km)	21,100
DMT CBUQ km)	5,000
DMT Canteiro a frente serv. (km)	5,000
DMT Material betuminoso (km)	16,611
DMT Salvador – Telexeira (km)	775,080
DMT Área de depósito de material reap. (km)	8,000
DMT Artefatos de concreto (km)	9,588

Pesos Específicos	
Peso específico do Solo in natura (t/m³)	1,63900
Peso específico do Intertravado (t/m³)	2,40000
Peso específico do Área Grossa (t/m³)	1,80000
Peso específico do Área PI Aterro (t/m³)	1,48000
Peso específico do Entulho (t/m³)	1,50000
Peso específico do Brita (t/m³)	1,50000
Peso específico Brita Graduada (t/m³)	1,61000
Peso Específico CBUQ (T/m³)	2,55400
Pesos Específicos Concreto Simples (T/m³)	2,40000
Pegças por metro quadrado intertravado (m2)	18,00000

Fator de Empolamento	
Fator de Empolamento Terra Solta	1,250
Fator de Empolamento Aterro	1,120
Fator de Empolamento Entulho	1,300
Fator de Empolamento Brita	1,300
Fator de Empolamento Brita Graduada	1,300

Taxas e Consumos	
Espessura do Colchão de Areia (m)	0,050
Espessura Intertravado (m)	0,060
Junta de Contração por m² (m)	1,200
Lado pass. podotátil (m)	0,250
Espessura Base de Areia (m)	0,250
Espessura Piso de Concreto (m)	0,100
Espessura Demolição CBUQ (m)	0,050
Consumo de RR-2C (m²) (Intertravado)	541,58000
Consumo de RR-2C (m²) (asfalto)	860,91000
Taxa CM-30 (T/m²)	0,00120
Taxa RR-2C (T/m²)	0,00045
Taxa Brita Massa Asfáltica	94,50%
Taxa CAP Massa Asfáltica:	5,50%
Cimento Portland Composto CP II-32 por m³ BGTC (ton)	0,06800

Tráfego Leve

VIA	Medidas		Limpa-rodas Estacionamento		Área (m²)	Corte (m³)	Aterro (m³)	Bota Fora / Emprést.	Base (m²)	Sub-base (m²)	Volume do Revest. (m³)	Meio Fio	Calçada					ESPESSURAS		Tipo de Pavimento	
	Largura (m)	Comp. (m)	Largura (m)	Comp. (m)									Largura média (m)	Compr. Médio (m)	Área (m²)	Rampas (Unid)	Sarjeta	Base	Sub-base	Tipo	Espes. (m)
MARGEM DA BR-101	14,0	962,12	6,00	50,00	13.769,68	5.645,57		5.645,57	2.203,149	2.340,846	1.101,57	2.024,24				2.024,24	0,16		0,17	CBUQ	0,080
Sub-Total		962,12			13.769,68	5.645,57	0,00	5.645,57	2.203,15	2.340,85	1.101,57	2.024,24	0,00		0,00		2.024,24				
RUAS EM CBUQ		962,12	100,00%		13.769,68	5.645,57	0,00	5.645,57	2.203,15	2.340,85	1.101,57	2.024,24	0,00		0,00		2.024,24	0,16		0,17	0,080

13769,68

Volume de Demolição Piso Concreto (m³):	0,00
Volume de CBUQ (m³):	0,00
Volume de Paralelo (m³):	0,00

Volume Total de Demolição (m³):	0,00	Volume Total de Demolição Corrigido (m³):	0,00
---------------------------------	------	---	------

Área do Revestimento (m²):	13.769,68	100,00%
Área do Revestimento CBUQ (m²):	13.769,68	100,00%
Área do Revestimento CONCRETO (m²):	0,00	0,00%

Volume de Corte sem demolição (m³):	5.645,57
-------------------------------------	----------

Volume de Aterro (m³):	0,00
------------------------	------

Volume de sub-base (m³):	2.340,85
Volume de sub-base Revestimento CBUQ (m³):	2.340,85
Volume de sub-base Revestimento CONCRETO (m³):	0,00

Carga e descarga de sub-base (m³):	2.340,85
Carga e descarga de sub-base Revestimento CBUQ (m³):	2.340,85
Carga e descarga de sub-base Revestimento CONCRETO (m³):	-

Volume de Revestimento (m³):	1.101,57
Volume de CBUQ (m³):	1.101,57
Volume de CONCRETO (m³):	0,00

Volume de Bota Fora (m³):	7.056,96
Volume de Aterro com Material de empréstimo (m³):	0,00

Volume de base (m³):	2.203,15
Volume de base Revestimento CBUQ (m³):	2.203,15
Volume de base Revestimento CONCRETO (m³):	0,00

Carga e descarga de base (m³):	2.203,15
Carga e descarga de base Revestimento CBUQ (m³):	2.203,15
Carga e descarga de base Revestimento CONCRETO (m³):	-

Passeio, meio fio e sarjeta

Volume de Demolição de Passeio (m³):	
Carga e Descarga Demolição de Passeio (m³):	

Extensão do Cordão (m)	0,00
Volume de Concreto (m³)	0,00

Cordão Travamneto

Área de Fôrma (m2)	0,00
Armação 10 mm. (kg)	0,00
Armação 5 mm. (kg)	0,00
Armação 6.3 mm. (kg)	0,00
Armação 10 mm. (kg)	0,00

Rampas (unid.)	0,00
Área de Rampa de Acessibilidade (1 Rampa)	13,68
Área de Rampas de Acessibilidade (Todas as Rampas)	0,00
Área de Passeio descolto as rampas	0,00
Espessura da Camada de Regularização (m)	0,05
Espessura do Passeio (m)	0,06
Volume de Escavação (m³)	0,00
Volume de Regularização (m³)	0,00
Área de Piso Tátil (m²)	0,00
Passeio Volume de Concreto (m³)	0,00
Juntas de Contração (m)	0,00

Sarjeta	2024,24
Meio Fio Trecho Reto	2024,24

Serviços preliminares

Extensão Tapume de Proteção (m)	120,00
Aluguel Almoxarifado (mês)	12,00
Aluguel Refetório (mês)	12,00
Placa de Obra (m²)	6,00
Mobilização e Desmobilização	2,00
Tempo de Esgotamento de Vaia	

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTOS								
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VL UNIT. (R\$)	VL. TOTAL (R\$)	
COMPOSIÇÃO	CPU001	SEPRO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	UN	1,0000	R\$ 241.405,68	R\$	241.405,68
COMPOSIÇÃO	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120,0000	R\$ 135,10	R\$	16.212,00
COMPOSIÇÃO	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12,0000	R\$ 8.167,76	R\$	98.013,12
COMPOSIÇÃO	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12,0000	R\$ 6.630,38	R\$	79.564,56
COMPOSIÇÃO	100289	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1920,0000	R\$ 24,80	R\$	47.616,00
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VL UNIT. (R\$)	VL. TOTAL (R\$)	
COMPOSIÇÃO	CPU002	SEPRO	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA, COM RESPONSABILIDADE TÉCNICA	M2	1,0000	R\$ 5,93	R\$	5,93
COMPOSIÇÃO	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03000	R\$ 135,10	R\$	4,05
COMPOSIÇÃO	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05200	R\$ 36,24	R\$	1,88
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VL UNIT. (R\$)	VL. TOTAL (R\$)	
COMPOSIÇÃO	CPU004	SEPRO	BOCA DE LOBO SIMPLES COM GUIA CHAPEU EM ALVENARIA COM BLOCOS ESTRUTURAIS DE CONCRETO	UN	1,00000	R\$ 1.803,80	R\$	1.803,80
INSUMO	34495	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C35, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,4700	R\$ 630,62	R\$	296,39
INSUMO	25067	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	69,8472	R\$ 4,46	R\$	311,52
INSUMO	M0224	SICRO	GUIA-CHAPÉU PRÉ-MOLDADA - C = 120 CM	UN	1,0000	R\$ 59,20	R\$	59,20
COMPOSIÇÃO	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,1900	R\$ 501,73	R\$	95,33
COMPOSIÇÃO	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	3,5500	R\$ 90,11	R\$	319,89
COMPOSIÇÃO	90278	SINAPI	GRAUTE FGK=15 MPA; TRAÇO 1:0,04:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/CAL/AREIA GROSSA/BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	M3	0,1400	R\$ 647,04	R\$	90,59
COMPOSIÇÃO	100480	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0864	R\$ 965,77	R\$	83,44
COMPOSIÇÃO	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	11,0000	R\$ 9,16	R\$	100,76
COMPOSIÇÃO	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	44,0000	R\$ 8,94	R\$	393,36
COMPOSIÇÃO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 33,52	R\$	16,76
COMPOSIÇÃO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	R\$ 24,37	R\$	36,56
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VL UNIT. (R\$)	VL. TOTAL (R\$)	
COMPOSIÇÃO	CPU005	SEPRO	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M2	1,00000	R\$ 12,02	R\$	12,02
INSUMO	227	ORSE	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO - ADP - CM-30 (DENSIDADE = 0,85 KG/L)	T	0,001200	R\$ 8.920,00	R\$	10,70

	COMPOSIÇÃO	91486	SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,00490	R\$ 76,90	R\$ 0,38
	COMPOSIÇÃO	83362	SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0010	R\$ 276,13	R\$ 0,28
	COMPOSIÇÃO	89036	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0041	R\$ 58,25	R\$ 0,24
	COMPOSIÇÃO	89035	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	R\$ 140,55	R\$ 0,24
	COMPOSIÇÃO	5841	SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00400	R\$ 4,53	R\$ 0,02
	COMPOSIÇÃO	5839	SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00200	R\$ 9,02	R\$ 0,02
	COMPOSIÇÃO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00580	R\$ 24,37	R\$ 0,14
	ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VL UNIT. (R\$)	VL. TOTAL (R\$)
	COMPOSIÇÃO	CPU006	SEPRO	MOBILIZAÇÃO DA OBRA	UN	1,00000	R\$ 582,37	R\$ 582,37
	COMPOSIÇÃO	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	250,0000	R\$ 2,31	R\$ 577,50
	COMPOSIÇÃO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	R\$ 24,37	R\$ 4,87
	ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VL UNIT. (R\$)	VL. TOTAL (R\$)
	COMPOSIÇÃO	CPU007	SEPRO	DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	UN	1,00000	R\$ 1.064,90	R\$ 1.064,90
	COMPOSIÇÃO	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	250,0000	R\$ 2,31	R\$ 577,50
	COMPOSIÇÃO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,0000	R\$ 24,37	R\$ 487,40
	ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VL UNIT. (R\$)	VL. TOTAL (R\$)
	COMPOSIÇÃO	CPU008	SEPRO	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	M2	1,00000	R\$ 2,67	R\$ 2,67
	INSUMO	895	ORSE	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	T	0,0005	R\$ 3.430,81	R\$ 1,54
	COMPOSIÇÃO	91486	SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0051	R\$ 76,90	R\$ 0,39
	COMPOSIÇÃO	83362	SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO.	CHP	0,0004	R\$ 276,13	R\$ 0,11
	COMPOSIÇÃO	89036	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0038	R\$ 58,25	R\$ 0,22
	COMPOSIÇÃO	89035	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	R\$ 140,55	R\$ 0,24
	COMPOSIÇÃO	5841	SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0040	R\$ 4,53	R\$ 0,02
	COMPOSIÇÃO	5839	SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0020	R\$ 9,02	R\$ 0,02

	COMPOSIÇÃO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0055	R\$	24,37	R\$	0,13
	ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VL UNIT. (R\$)	VL. TOTAL (R\$)		
	COMPOSIÇÃO	CPU009	SEPRO	PERGOLADO EM EUCALIPTO TRATADO, COM APLICAÇÃO DE VERNIZ. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00000	R\$	8.203,63	R\$	8.203,63
	INSUMO	4119	SINAPI	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 16 A 20 CM, H = 6,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	28,0000	R\$	65,54	R\$	1.835,12
	INSUMO	2794	SINAPI	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 25 A 29 CM, H = 6,50 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	12,0000	R\$	173,87	R\$	2.086,44
	INSUMO	2794	SINAPI	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 25 A 29 CM, H = 6,50 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	12,6000	R\$	173,87	R\$	2.190,76
	INSUMO	436	SINAPI	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	25,0000	R\$	11,73	R\$	293,25
	COMPOSIÇÃO	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	0,9000	R\$	108,56	R\$	97,70
	COMPOSIÇÃO	C0096	SEINFRA	REATERRO APILOADO	M3	0,2400	R\$	53,93	R\$	12,94
	COMPOSIÇÃO	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	5,0000	R\$	154,22	R\$	771,10
	COMPOSIÇÃO	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,7200	R\$	625,50	R\$	450,36
	COMPOSIÇÃO	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,7200	R\$	345,75	R\$	248,94

	COMPOSIÇÃO	102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	0,8800	R\$ 23,40	R\$ 20,59
	COMPOSIÇÃO	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,5000	R\$ 31,75	R\$ 111,13
	COMPOSIÇÃO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000	R\$ 24,37	R\$ 85,30
	ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VL UNIT. (R\$)	VL. TOTAL (R\$)
	COMPOSIÇÃO	CPU010	SEPRO	EXECUÇÃO DE CANTEIRO ELEVADO EM ALVENARIA ESTRUTURAL, COM SAPATA CORRIDA EM CONCRETO, BLOCOS ESTRUTURAIS, ARMADURA VERTICAL, CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR, IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E ACABAMENTO SIMPLES.	M2	1,00000	R\$ 339,27	R\$ 339,27
	COMPOSIÇÃO	2497	ORSE	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE AT É 1,50M	M3	0,1000	R\$ 55,64	R\$ 5,56
	COMPOSIÇÃO	2656	ORSE	LASTRO DE BRITA 1	M3	0,0250	R\$ 202,38	R\$ 5,06
	COMPOSIÇÃO	7691	ORSE	CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=21 MPA, LANÇADO E ADENSADO	M3	0,1250	R\$ 621,09	R\$ 77,64
	COMPOSIÇÃO	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	0,5000	R\$ 53,55	R\$ 26,78
	COMPOSIÇÃO	89453	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	M2	1,0000	R\$ 82,88	R\$ 82,88
	COMPOSIÇÃO	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	2,1000	R\$ 8,94	R\$ 18,77
	COMPOSIÇÃO	90283	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:1,8:2,1:0,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	M3	0,0200	R\$ 693,45	R\$ 13,87
	COMPOSIÇÃO	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	0,5000	R\$ 36,64	R\$ 18,32
	COMPOSIÇÃO	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	0,5000	R\$ 5,53	R\$ 2,77

[illegible]

## QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI

*Esta planilha foi elaborada conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo relatório do acórdão TCU – 2369/2011 e TCU – 2622/2013, conforme demonstrado.*

Tipo de Obra do Empreendimento	<b>CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS</b>
Conforme Legislação Tributária Municipal, Base de Cálculo Para o ISS - Mão de Obra (%)	60,00%
Sobre a Base de Cálculo, Definir a Respectiva Alíquota do ISS (entre 2% e 5%) <small>"TXF = 5% x 60% = 3%"</small>	4,00%

ITENS	SIGLAS	ADOTADO (%)	SITUAÇÃO	INTERVALO DE ADMISSIBILIDADE		
				1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
Administração Central	AC	4,01%	OK	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,40%	OK	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,97%	OK	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,21%	OK	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	7,50%	OK	6,64%	7,30%	8,69%
<b>TOTAL (AC + SG + R + DF + L)</b>	-	<b>14,09%</b>	<b>OK</b>	<b>12,28%</b>	<b>13,38%</b>	<b>16,28%</b>
ISS (Variável de Acordo Com o Município)	ISS	3,00%	OK	0,00%	2,50%	5,00%
PIS (Programa de Integração Social)	PIS	0,65%	OK	0,65%	0,65%	0,65%
COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social)	ISS	3,00%	OK	3,00%	3,00%	3,00%
CPRB (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
<b>TOTAL TRIBUTOS (ISS + PIS + COFINS)</b>	I	<b>6,65%</b>	<b>OK</b>	<b>3,65%</b>	<b>10,65%</b>	<b>13,15%</b>
<b>BDI "SEM DESONERAÇÃO" (Fórmula Acórdão TCU Nº 2622/2013)</b>	<b>BDI</b>	<b>22,82%</b>	<b>OK</b>	<b>19,60%</b>	<b>20,97%</b>	<b>24,23%</b>

Os tributos (I) aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável, conforme município de 2 a 5% e, em alguns casos, isento). ISS de Teixeira de Freitas - Bahia = 3,00%.

Para o cálculo do BDI foi considerado a equação proposta pelo relatório que fundamentou o Acórdão nº 2622/2013, ilustrada abaixo:

**BDI**

**22,82**

**%**

**Ac** = Administração Local;    **S** = Seguro;    **R** = Risco;    **G** = Garantia;    **DF** = Despesas Financeiras;    **L** = Lucro;    **I** = Impostos.

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.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	FF	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08	MÊS 09	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL ITEM (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 444.419,85	FIS.	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
			FIN.	R\$ 37.020,17	R\$ 37.020,17	R\$ 37.020,17	R\$ 37.020,17	R\$ 37.020,17	R\$ 37.020,17	R\$ 37.020,17	R\$ 37.020,17	R\$ 37.020,17	R\$ 37.020,17	R\$ 37.020,17	R\$ 37.197,94	R\$ 444.419,85
2	PAVIMENTAÇÃO (PISOS)	R\$ 5.532.949,38	FIS.	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
			FIN.	R\$ 460.894,68	R\$ 460.894,68	R\$ 460.894,68	R\$ 460.894,68	R\$ 460.894,68	R\$ 460.894,68	R\$ 460.894,68	R\$ 460.894,68	R\$ 460.894,68	R\$ 460.894,68	R\$ 460.894,68	R\$ 463.107,86	R\$ 5.532.949,38
3	MICRODRENAGEM	R\$ 44.308,60	FIS.	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
			FIN.	R\$ 3.690,91	R\$ 3.690,91	R\$ 3.690,91	R\$ 3.690,91	R\$ 3.690,91	R\$ 3.690,91	R\$ 3.690,91	R\$ 3.690,91	R\$ 3.690,91	R\$ 3.690,91	R\$ 3.690,91	R\$ 3.708,63	R\$ 44.308,60
4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 373.254,07	FIS.	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
			FIN.	R\$ 31.092,06	R\$ 31.092,06	R\$ 31.092,06	R\$ 31.092,06	R\$ 31.092,06	R\$ 31.092,06	R\$ 31.092,06	R\$ 31.092,06	R\$ 31.092,06	R\$ 31.092,06	R\$ 31.092,06	R\$ 31.241,37	R\$ 373.254,07
5	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 16.150,00	FIS.	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
			FIN.	R\$ 1.345,30	R\$ 1.345,30	R\$ 1.345,30	R\$ 1.345,30	R\$ 1.345,30	R\$ 1.345,30	R\$ 1.345,30	R\$ 1.345,30	R\$ 1.345,30	R\$ 1.345,30	R\$ 1.345,30	R\$ 1.351,76	R\$ 16.150,00
RESUMO DO MÊS (R\$)			FIS.	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
			FIN.	R\$ 534.043,12	R\$ 534.043,12	R\$ 534.043,12	R\$ 534.043,12	R\$ 534.043,12	R\$ 534.043,12	R\$ 534.043,12	R\$ 534.043,12	R\$ 534.043,12	R\$ 534.043,12	R\$ 534.043,12	R\$ 536.607,56	R\$ 6.411.081,90
ACUMULADO NO MÊS (R\$)			FIS.	8,33%	16,66%	24,99%	33,32%	41,65%	49,98%	58,31%	66,64%	74,97%	83,30%	91,63%	100,00%	100,00%
			FIN.	R\$ 534.043,12	R\$ 1.068.086,24	R\$ 1.602.129,37	R\$ 2.136.172,49	R\$ 2.670.215,61	R\$ 3.204.258,73	R\$ 3.738.301,86	R\$ 4.272.344,98	R\$ 4.806.388,10	R\$ 5.340.431,22	R\$ 5.874.474,34	R\$ 6.411.081,90	R\$ 6.411.081,90