

**EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
NO BAIRRO WILSON BRITO**

**ORÇAMENTO, MEMORIAL DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES,
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E BDI**

ORC.PAV.DRE.WB

**TEIXEIRA DE FREITAS, BAHIA
JANEIRO DE 2025**

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS

**EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NO BAIRRO
WILSON BRITO**

**ORÇAMENTO, MEMORIAL DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES, CRONOGRAMA FÍSICO-
FINANCEIRO E BDI**

SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS E GERENCIAMENTO DE CONVÊNIOS

RUA DR. CARLOS MOSTARDEIRO, N.º 31, JARDIM CARÁIPE, TEIXEIRA DE FREITAS

EQUIPE TÉCNICA

NOME	CARGO	CREA	MATRÍCULA
HENRIQUE AGUILAR	ENGENHEIRO CIVIL	051866077-0	47.105

PREFEITO MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS

MARCELO GUSMÃO PONTES BELITARDO

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE PROJETOS

PABLO SOUZA SANTOS

N.º	DATA	DESCRIÇÃO	POR	APROV.
0	28/01/2024	ENTREGA INICIAL	H.A.	

**TEIXEIRA DE FREITAS, BAHIA
JANEIRO DE 2025**



OBRA:		EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NO BAIRRO WILSON BRITO			
LOCAL:		WILSON BRITO			
DATA BASE REF:	SINAPI	11/2024	SEM DESONERAÇÃO	BDI:	22,82%
	ORSE	11/2024	SEM DESONERAÇÃO	ENG. SOCIAIS (HORA):	116,64%
	SICRO	10/2024	SEM DESONERAÇÃO	ENG. SOCIAIS (MÊS):	71,67%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA							R\$ 87.343,26
1.1	EQUIPE TÉCNICA							R\$ 87.343,26
1.1.1	CPU001	SEPRO	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	UNID	1,00	R\$ 71.114,85	R\$ 87.343,26	R\$ 87.343,26
2	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 24.066,40
2.1	CANTEIRO DE OBRA							R\$ 24.066,40
2.1.1	4654	ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ALMOXARIFADO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,40M - REV 02_02/2 022	MÊS	5,00	R\$ 800,00	R\$ 982,56	R\$ 4.912,80
2.1.2	4659	ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - REFEITÓRIO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,40M - REV 02_02/202 2	MÊS	5,00	R\$ 1.800,00	R\$ 2.210,76	R\$ 11.053,80
2.1.3	51	ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022	M2	6,00	R\$ 351,15	R\$ 431,28	R\$ 2.587,68
2.1.4	CPU002	SEPRO	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UNID	2,00	R\$ 600,60	R\$ 737,66	R\$ 1.475,32
2.1.5	4554	ORSE	TAPUME DE PROTEÇÃO EM TELA DE POLIETILENO H=1,20 COM BLOCO DE CONCRETO	M	120,00	R\$ 27,39	R\$ 33,64	R\$ 4.036,80
3	PAVIMENTAÇÃO							R\$ 640.846,14
3.1	TOPOGRAFIA							R\$ 2.083,62
3.1.1	9164	ORSE	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA COM NIVELAMENTO DE SEÇÕES TRANSVERSAIS DE SERVIÇOS DE TER RAPLENAGEM, INCLUSIVE CONFERÊNCIAS	M	363,00	R\$ 4,67	R\$ 5,74	R\$ 2.083,62
3.2	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL REMOVIDO							R\$ 17.907,31
3.2.1	101116	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	478,02	R\$ 2,48	R\$ 3,05	R\$ 1.457,96
3.2.2	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	597,53	R\$ 8,81	R\$ 10,82	R\$ 6.465,22
3.2.3	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3.674,50	R\$ 1,44	R\$ 1,77	R\$ 6.503,86
3.2.4	93597	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.574,78	R\$ 1,80	R\$ 2,21	R\$ 3.480,27
3.3	REGULARIZAÇÃO DO SUB LEITO							R\$ 1.564,84
3.3.1	100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	2.204,00	R\$ 0,58	R\$ 0,71	R\$ 1.564,84
3.4	EXECUÇÃO DE SUB-BASE E BASE (REVESTIMENTO EM CONCRETO)							R\$ 69.727,51
3.4.1	CPU007	SEPRO	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) BRITA - 40/60 - INCLUSIVE AREIA PARA ATERRO - EXCLUSIVE, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.	M3	293,10	R\$ 131,33	R\$ 161,30	R\$ 47.277,03
3.4.2	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	293,10	R\$ 8,81	R\$ 10,82	R\$ 3.171,34
3.4.3	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	7.095,37	R\$ 1,44	R\$ 1,77	R\$ 12.558,81
3.4.4	93597	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3.040,87	R\$ 1,80	R\$ 2,21	R\$ 6.720,33
3.5	EXECUÇÃO DA CAMADA DE REVESTIMENTO							R\$ 471.457,16
3.5.1	92398	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	1.074,00	R\$ 86,24	R\$ 105,92	R\$ 113.758,08
3.5.2	CPU008	SEPRO	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T (CARGA E DESCARGA)	M3	85,92	R\$ 9,49	R\$ 11,66	R\$ 1.001,83
3.5.3	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.031,04	R\$ 2,31	R\$ 2,84	R\$ 2.928,15
3.5.4	97111	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022	M2	1.130,00	R\$ 254,90	R\$ 313,07	R\$ 353.769,10
3.6	MEIO FIO E SARJETA							R\$ 69.032,43
3.6.1	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	653,40	R\$ 40,50	R\$ 49,74	R\$ 32.500,12
3.6.2	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	72,60	R\$ 43,63	R\$ 53,59	R\$ 3.890,63

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3.6.3	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	653,40	R\$ 35,87	R\$ 44,06	R\$ 28.788,80
3.6.4	94288	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	72,60	R\$ 43,21	R\$ 53,07	R\$ 3.852,88
3.7	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO							R\$ 9.073,27
3.7.1	97635	SINAPI	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	327,62	R\$ 20,33	R\$ 24,97	R\$ 8.180,67
3.7.2	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	34,07	R\$ 9,27	R\$ 11,39	R\$ 388,09
3.7.3	93597	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	228,29	R\$ 1,80	R\$ 2,21	R\$ 504,51
4	MICRODRENAGEM							R\$ 814.516,62
4.1	TOPOGRAFIA							R\$ 4.247,80
4.1.1	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	348,18	R\$ 9,93	R\$ 12,20	R\$ 4.247,80
4.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS							R\$ 19.076,24
4.2.1	102282	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	428,98	R\$ 14,66	R\$ 18,01	R\$ 7.725,90
4.2.2	90091	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	223,88	R\$ 6,26	R\$ 7,69	R\$ 1.721,64
4.2.3	90108	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	182,01	R\$ 8,23	R\$ 10,11	R\$ 1.840,17
4.2.4	4805749	SICRO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	83,49	R\$ 75,96	R\$ 93,29	R\$ 7.788,53
4.3	REMOÇÃO DE MATERIAL ESCAVADO							R\$ 28.673,13
4.3.1	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	904,96	R\$ 8,81	R\$ 10,82	R\$ 9.791,65
4.3.2	93598	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	9.937,62	R\$ 1,55	R\$ 1,90	R\$ 18.881,48
4.4	NIVELAMENTO E ATERRO DE VALAS							R\$ 54.341,51
4.4.1	101622	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	91,97	R\$ 249,83	R\$ 306,84	R\$ 28.220,82
4.4.2	101625	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	73,82	R\$ 203,37	R\$ 249,78	R\$ 18.438,82
4.4.3	93598	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.465,18	R\$ 1,55	R\$ 1,90	R\$ 2.783,85
4.4.4	93379	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	96,36	R\$ 21,08	R\$ 25,89	R\$ 2.494,64
4.4.5	93367	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	8,35	R\$ 25,51	R\$ 31,33	R\$ 261,75
4.4.6	93381	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	78,59	R\$ 14,58	R\$ 17,91	R\$ 1.407,60
4.4.7	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	20,37	R\$ 29,34	R\$ 36,04	R\$ 734,03
4.5	ESCORAMENTO							R\$ 38.092,66
4.5.1	101576	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	405,72	R\$ 44,38	R\$ 54,51	R\$ 22.115,54
4.5.2	101578	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	358,39	R\$ 36,30	R\$ 44,58	R\$ 15.977,12
4.6	POÇOS DE VISITA E CAIXAS							R\$ 128.746,47

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
4.6.1	99326	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2,5X2,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	4,00	R\$ 8.640,47	R\$ 10.612,23	R\$ 42.448,92
4.6.2	99259	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	1,00	R\$ 3.435,95	R\$ 4.220,03	R\$ 4.220,03
4.6.3	CPU003	SEPRO	LAJE PRE-MOLDADA DE TRANSICAO EXCENTRICA EM CONCRETO ARMADO, FURO CIRCULAR DN 600 MM, ESPESSURA 12 CM, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO	UNID	5,00	R\$ 369,75	R\$ 454,13	R\$ 2.270,65
4.6.4	6380	ORSE	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO DÚCTIL DIAM. = 600MM EM POÇO D E VISITA E CAIXAS DE PASSAGEM	UN	5,00	R\$ 757,06	R\$ 929,82	R\$ 4.649,10
4.6.5	97956	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	6,00	R\$ 1.537,49	R\$ 1.888,35	R\$ 11.330,10
4.6.6	103003	SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,00	R\$ 455,32	R\$ 559,22	R\$ 3.355,32
4.6.7	CPU004	SEPRO	GRELHA DE 1,50 X 0,60 EM BARRAS DE FERRO 25MM, ESPAÇAMENTO DE 10CM, PARA CAIXA TIPO ENGOLE TUDO	UNID	10,00	R\$ 1.035,35	R\$ 1.271,62	R\$ 12.716,20
4.6.8	CPU005	SEPRO	GRELHA DE 2,00 X 0,60 EM BARRAS DE FERRO 25MM, ESPAÇAMENTO DE 10CM, PARA CAIXA TIPO ENGOLE TUDO	UNID	10,00	R\$ 1.308,91	R\$ 1.607,60	R\$ 16.076,00
4.6.9	CPU006	SEPRO	EXECUÇÃO DE CAIXA TIPO ENGOLE TUDO EM ALVENARIA DE CONCRETO PARA REDE DE DRENAGEM - DIMENSÃO DE 700X120X50CM	UNID	5,00	R\$ 5.158,79	R\$ 6.336,03	R\$ 31.680,15
4.7	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							R\$ 483.061,78
4.7.1	2003983	SICRO	TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 400 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	52,00	R\$ 236,52	R\$ 290,49	R\$ 15.105,48
4.7.2	2003987	SICRO	TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 750 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	202,44	R\$ 800,66	R\$ 983,37	R\$ 199.073,42
4.7.3	2003993	SICRO	TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 1.500 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	93,74	R\$ 2.335,44	R\$ 2.868,39	R\$ 268.882,88
4.8	ESGOTAMENTO DE VALAS							R\$ 9.909,60
4.8.1	104482	SINAPI	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	H	240,00	R\$ 33,62	R\$ 41,29	R\$ 9.909,60
4.9	LAJE DE PROTEÇÃO							R\$ 40.413,71
4.9.1	2003868	SICRO	LASTRO DE PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - ESPALHAMENTO MANUAL	M³	151,20	R\$ 146,85	R\$ 180,36	R\$ 27.270,43
4.9.2	100324	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	52,98	R\$ 201,99	R\$ 248,08	R\$ 13.143,28
4.10	INTERFERENCIAS							R\$ 7.953,72
4.10.1	105285	SINAPI	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	UN	333,21	R\$ 16,72	R\$ 20,54	R\$ 6.844,13
4.10.2	97124	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	333,21	R\$ 2,71	R\$ 3,33	R\$ 1.109,59
TOTAL PREÇO								R\$ 1.566.772,42

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO ULISSES GUIMARÃES, IMPLANTAÇÃO E REFORMAS DE DIVERSAS PRAÇAS NA CIDADE DE TEIXEIRA DE FREITAS – BA

SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS E GERENCIAMENTO DE CONVÊNIOS

EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NO BAIRRO WILSON BRITO

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ADMINISTRAÇÃO

Administração Local

Profissional	Horas	Dias	Tempo Execução da Obra (Mês)	Unidade	Quantidade
Engenheiro Civil				Horas	110,00
EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NO BAIRRO WILSON BRITO	1,00	22,00	5,00	Horas	110,00
Encarregado				Mês	2,50
EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NO BAIRRO WILSON BRITO	4,00	22,00	5,00	Mês	2,50
Almoxarife				Mês	2,50
EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NO BAIRRO WILSON BRITO	4,00	22,00	5,00	Mês	2,50
Vigia				Horas	1200,00
EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NO BAIRRO WILSON BRITO	8,00	30,00	5,00	Horas	1200,00

**PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM MARGEM BR-101****SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS E GERENCIAMENTO DE CONVÊNIOS****OBRA:** EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NO BAIRRO WILSON BRITO**LOCAL:** WILSON BRITO**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PAVIMENTAÇÃO**

DMT	
DMT Bota fora (km)	6,700
DMT Intertravado (km)	5,000
DMT Areia (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 - Teixeira (km)	775,000
DMT Área de depósito de material reap. (km)	6,000
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 Areia Grossa (t/m³)	1,80000
Peso específico do Areia P/ 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)	2,55480
Pesos Específicos Concreto Simples (T/m³)	2,40000
Peças por metro quadrado intertravado (m2)	18,00000

Fator de Empolamento	
Fator de Empolamento Terra Solta	1,250
Fator de Empolamento Arenoso	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 piso 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 (m³) (intertravado)	541,59000
Consumo de RR-2C (m³) (asfalto)	660,91080
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)	0,08800

Tráfego Leve

VIA	Medidas		Limpa-rodas / Estacionamento		Área (m²)	Corte (m³)	Aterro (m³)	Bota Fora / Emprést.	Base (m³)	Sub-base (m³)	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)
RUA FLORIANOPOLIS	6,0	50,00			300,00	69,000		69,00	45,000	0,000	24,00	100,00				100,00	0,15		INTER.	0,080	
RUA SERGIPE	6,0	100,00	6,00	10,00	660,00	231,000		231,00	66,000	66,000	99,00	200,00				200,00	0,10	0,10	CONC. AR.	0,150	
RUA BELO HORIZONTE	6,0	119,00	6,00	10,00	774,00	178,020		178,02	116,100	0,000	61,92	238,00				238,00	0,15		INTER.	0,080	
RUA ANTÔNIO MELO FRANCO	5,0	94,00			470,00			0,00	0,000	0,000	70,50	188,00				188,00			CONC. AR.	0,150	
Sub-Total		363,00			2.204,00	478,02	0,00	478,02	227,10	66,00	255,42	726,00	0,00		0,00	0,00	726,00				
RUAS EM INTERTRAVADO		0,00	0,00%		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00		0,00	0,1	0,1		0,080
RUAS DE CONCRETO ARMADO		0,00	0,00%		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00		0,150

Volume de Demolição Piso Concreto (m³):	0,00
Volume de CBUQ (m³):	0,00
Area de Paralelo (m³):	327,62

Volume Total de Demolição (m³):	26,21	Volume Total de Demolição Corrigido (m³):	34,07
---------------------------------	-------	---	-------

Área do Revestimento (m²):	2.204,00	100,00%
Área do Revestimento INTERTRAVADO (m²):	1.074,00	48,73%
Área do Revestimento CONCRETO (m²):	1.130,00	51,27%

Volume de Corte sem demolição (m³):	478,02	Volume de Aterro (m³):	0,00
-------------------------------------	--------	------------------------	------

**PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM MARGEM BR-101****SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS E GERENCIAMENTO DE CONVÊNIOS****OBRA:** EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NO BAIRRO WILSON BRITO**LOCAL:** WILSON BRITO**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PAVIMENTAÇÃO**

Volume de Bota Fora (m³):	597,53
Volume de Aterro com Material de empréstimo (m³):	0,00

Volume de sub-base (m³):	66,00
Volume de sub-base Revestimento CBUQ (m³):	0,00
Volume de sub-base Revestimento CONCRETO (m³):	0,00

Carga e descarga de sub-base (m³):	66,00
Carga e descarga de sub-base Revestimento CBUQ (m³):	-
Carga e descarga de sub-base Revestimento CONCRETO (m³):	-

Volume de Revestimento (m³):	255,42
VOLUME de INTERTRVADO (m2):	85,92
VOLUME de CONCRETO ARMADO (m2):	169,50

Volume de base (m³):	227,10
Volume de base Revestimento CBUQ (m³):	0,00
Volume de base Revestimento CONCRETO (m³):	0,00

Carga e descarga de base (m³):	227,10
Carga e descarga de base Revestimento CBUQ (m³):	-
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

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 desconto 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)	
Passeio Volume de Concreto (m³)	0,00
Juntas de Contração (m)	0,00

Sarjeta	726,00
Meio Fio Trecho Reto	726,00

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



PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM MARGEM BR-101

SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS E GERENCIAMENTO DE CONVÊNIOS

OBRA: EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NO BAIRRO WILSON BRITO

LOCAL: WILSON BRITO

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PAVIMENTAÇÃO

Serviços preliminares

Extensão Tapume de Proteção (m)	120,00
Aluguel Almojarifado (mês)	5,00
Aluguel Refeitório (mês)	5,00
Placa de Obra (m²)	6,00
Mobilização e Desmobilização	2,00
Tempo de Esgotamento de Vala	240,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MICRODRENAGEM

DMT	
DMT Bota fora (km)	6,700
DMT Intertravado (km)	5,000
DMT Areia (km)	5,000
DMT Material de Empréstimo (km)	7,500
DMT CBUQ km)	18,600

Pesos Específicos	
Peso específico do Solo in natura (t/m³)	1,639
Peso específico do Intertravado (t/m³)	2,400
Peso específico do Areia Grossa (t/m³)	1,800
Peso específico do Entulho (t/m³)	1,500
Peso específico do Brita (t/m³)	1,500

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 piso podotátil (m)	0,250
Espessura do Colchão de Areia (m)	0,250
Espessura Piso de Concreto (m)	0,100
Espessura Demolição CBUQ (m)	0,050
Fator de Empolamento Terra Solta	1,250
Fator de Empolamento Arenoso	1,120
Fator de Empolamento Entulho	1,300

PV Montante	PV jusante	Comprimento	Cota do pavimento acabado no PV	Cota da geratriz inferior interna		Prof. do PV	Tub.	VOLUME da tubulação	Prof. Média de esc.	Largura da Vala	VOLUME de Escavação	VOLUME de Reaterro	VOLUME Colchão de Areia	Escoramento	Chaminé	Bocas de Lobo Simple	Bocas de Lobo Dupla	Engole tudo	Extensão ramal (m)
		m		Mont.	Jus.		D (mm)	m³			m³	m³	m³			unid.	unid.		
PV01	PV02	68,62	83,450	82,270	81,680	1,18	750	30,315	1,230	1,350	113,944	48,889	34,739	84,40	NÃO			1,00	15,61
PV01	PV02	68,62	83,450	82,270	81,680	1,18	750	30,315	1,230	1,350	113,944	48,889	34,739	84,40	NÃO				
PV02	PV03	38,20	82,960	81,680	81,440	1,28	1500	67,505	1,355	2,100	108,698	11,111	30,083	103,52	NÃO			2,00	14,59
PV03	PV04	30,96	82,870	81,440	81,350	1,43	1500	54,711	1,265	2,100	82,245	3,153	24,381	78,33	NÃO	2,00			12,00
PV04	PVEX 01	24,58	82,450	81,350	81,210	1,10	1500	43,436	1,120	2,100	57,812	-4,981	19,357	55,06	NÃO	2,00		1,00	22,00
PVEX 01	DISS														NÃO	2,00			12,00
PVEX 02	PVEX 01														NÃO				
PV05	PV04														NÃO			1,00	6,00
						1,14									NÃO				
Ramais																			
	BL	52,00	1,00	0,00	1,00	1,000	400	6,53	2,18	1,00	113,36	87,33	19,500	226,72	NÃO				
	BL	30,20	1,00	0,00	1,00	1,000	750	13,34	2,18	1,35	88,88	60,25	15,289	131,67	NÃO				

				90,00%	10,00%
Escavações	Prof.	Largura	Volume (m³)	Mecânica 1ª cat. (baixa interf.)	Mecânica 1ª cat. (alto interf.)
	0 - 1,5	até 0.8	-		
		0.8 - 1.5	476,64	428,98	42,90
		1.5 - 2.5	248,76	223,88	22,39
	1,5 - 3,0	até 0.8	-		-
		0.8 - 1.5	202,24	182,01	18,20
		1.5 - 2.5	-	-	-
	3,0 - 4,5	até 0.8	-		-
		0.8 - 1.5	-	-	-
		1.5 - 2.5	-		-
	4,5 - 6,0	até 0.8	-		-
		0.8 - 1.5	-		-
		1.5 - 2.5	-		-
	Total			927,64	834,87

				90,00%	10,00%
Reaterros	Prof.	Largura	Volume (m³)	Mecânica 1ª cat. (baixa interf.)	Mecânica 1ª cat. (alto interf.)
	0 - 1,5	até 0.8	-		
		0.8 - 1.5	107,06	96,36	10,71
		1.5 - 2.5	9,28	8,35	0,93
	1,5 - 3,0	até 0.8	-		
		0.8 - 1.5	87,33	78,59	8,73
		1.5 - 2.5	-	-	
	3,0 - 4,5	até 0.8	-	-	
		0.8 - 1.5	-	-	
		1.5 - 2.5	-	-	
	4,5 - 6,0	até 0.8	-	-	
		0.8 - 1.5	-	-	
		1.5 - 2.5	-	-	
	Total			203,67	183,30

590,00			162,80					
Resumo dos Quantitativos								
PV	400 e 600	0,00		BOCA DE LOBO SIMPLES	6,00	DISSIPADOR	400	
PV	750	1,00		DISSIPADOR	500			
PV	1000	0,00		BOCA DE LOBO DUPLA	0,00	DISSIPADOR	600	
PV	1200	0,00		DISSIPADOR	800			
PV	1500	4,00		ENGOLE TUDO	5,00	DISSIPADOR	100	
				DISSIPADOR	1200			
				CHAMINÉ (M)	0,00	DISSIPADOR	1500	
Fundo Vala	Largura	Volume (m³)						

Tubo DIAM. (MM)	400,00	52,00
Tubo DIAM. (MM)	500,00	0,00
Tubo DIAM. (MM)	600,00	0,00
Tubo DIAM. (MM)	750,00	202,44
Tubo DIAM. (MM)	1000,00	0,00
Tubo DIAM. (MM)	1200,00	0,00
Tubo DIAM. (MM)	1500,00	93,74

			100,00%		
Escoramentos	Prof.	Largura	Volume (m³)	Descontínuo	Contínuo
	0 - 1,5	até 0.8	-		
		0.8 - 1.5	405,72	405,72	
		1.5 - 2.5	236,91		
	1,5 - 3,0	até 0.8	-		
		0.8 - 1.5	358,39	358,39	
		1.5 - 2.5	-	-	
	3,0 - 4,5	até 0.8	-		
		0.8 - 1.5	-	-	
		1.5 - 2.5	-		
	4,5 - 6,0	até 0.8	-		
		0.8 - 1.5	-		
1.5 - 2.5		-			
Total			1.001,02	764,11	-

Volume de Bota-fora		904,96				Área de demolição (m²)	0,00			ENGOLE TUDO					
						Peso do emulsão asfáltica por m² (t)	0,0014			Prof.	Largura	Comp.	Volume (m³)	Área	Vol. Esc
						Espessura Base e Sub-Base (m)	0,30			1,00	0,60	35,00	21,00	21,00	5,28
						Espessura Capa de Rolamento (m)	0,05			Pilares	Viga Long.	Vigas Tranv.	Volume (m³) Concreto	Aço 10,00	Aço 5,00
						Peso do CBUQ (t/m3)	2,55			36,00	2,00	3,00	4,85	266,05	110,67
										Alvenaria	Ramal	Grelha 2,00	Grelha 1,5	Demolição	
										71,20	46,20	10,00	10,00	0,00	

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTOS							
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VL UNIT. (R\$)	VL. TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO	CPU001	SEPRO	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	UNID	1,00000	R\$ 71.114,85	R\$ 71.114,85
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	110,00000	122,3	R\$ 13.453,00
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2,50000	6775,08	R\$ 16.937,70
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2,50000	4966,46	R\$ 12.416,15
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	100289	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1200,00000	23,59	R\$ 28.308,00
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VL UNIT. (R\$)	VL. TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO	CPU002	SEPRO	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UNID	1,00000	R\$ 600,60	R\$ 600,60
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	260,00000	2,31	R\$ 600,60
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VL UNIT. (R\$)	VL. TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO	CPU003	SEPRO	LAJE PRE-MOLDADA DE TRANSICAO EXCENTRICA EM CONCRETO ARMADO, FURO CIRCULAR DN 600 MM, ESPESSURA 12 CM, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO	UNID	1,00000	R\$ 369,75	R\$ 369,75
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	3806426	SICRO	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	T	0,33930	63,01	R\$ 21,38
INSUMO	11649	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA DE TRANSICAO EXCENTRICA EM CONCRETO ARMADO, DN 1200 MM, FURO CIRCULAR DN 600 MM, ESPESSURA 12 CM	UN	1,00000	348,37	R\$ 348,37
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VL UNIT. (R\$)	VL. TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO	CPU004	SEPRO	GRELHA DE 1,50 X 0,60 EM BARRAS DE FERRO 25MM, ESPAÇAMENTO DE 10CM, PARA CAIXA TIPO ENGOLE TUDO	UNID	1,00000	R\$ 1.035,35	R\$ 1.035,35
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50000	39,76	R\$ 59,64
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70000	32,02	R\$ 22,41
INSUMO	43056	SINAPI	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	63,57450	8,25	R\$ 524,49
INSUMO	43082	SINAPI	PERFIL "I" OU "W" EM ACO LAMINADO, QUAISQUER DIMENSOES	KG	33,39600	11,15	R\$ 372,37
INSUMO	10998	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,00000	34,81	R\$ 34,81
INSUMO	44533	SINAPI	DISCO DE DESBASTE PARA METAL FERROSO EM GERAL, COM TRES TELAS, 9 X 1/4 X 7/8" (228,6 X 6,4 X 22,2 MM)	UN	1,00000	21,63	R\$ 21,63
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VL UNIT. (R\$)	VL. TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO	CPU005	SEPRO	GRELHA DE 2,00 X 0,60 EM BARRAS DE FERRO 25MM, ESPAÇAMENTO DE 10CM, PARA CAIXA TIPO ENGOLE TUDO	UNID	1,00000	R\$ 1.308,91	R\$ 1.308,91
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50000	39,76	R\$ 59,64
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70000	32,02	R\$ 22,41
INSUMO	43056	SINAPI	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	84,76600	8,25	R\$ 699,32
INSUMO	43082	SINAPI	PERFIL "I" OU "W" EM ACO LAMINADO, QUAISQUER DIMENSOES	KG	41,74500	11,15	R\$ 465,46
INSUMO	10998	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,10000	34,81	R\$ 38,29
INSUMO	44533	SINAPI	DISCO DE DESBASTE PARA METAL FERROSO EM GERAL, COM TRES TELAS, 9 X 1/4 X 7/8" (228,6 X 6,4 X 22,2 MM)	UN	1,10000	21,63	R\$ 23,79
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VL UNIT. (R\$)	VL. TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO	CPU006	SEPRO	EXECUÇÃO DE CAIXA TIPO ENGOLE TUDO EM ALVENARIA DE CONCRETO PARA REDE DE DRENAGEM - DIMENSÃO DE 700X120X50CM	UNID	1,00000	R\$ 5.158,79	R\$ 5.158,79
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90106	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,55000	9,09	R\$ 104,99
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93379	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	5,25000	21,08	R\$ 110,67

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTOS							
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	4,20000	3,7	R\$ 15,54
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	0,21000	238,88	R\$ 50,16
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	0,42000	661,82	R\$ 277,96
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	97088	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	6,21600	16,41	R\$ 102,00
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	102482	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,27800	721,37	R\$ 921,91
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,27800	331,22	R\$ 423,30
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	70,09120	11,61	R\$ 813,76
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	29,15733	15,16	R\$ 442,03
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89453	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	M2	12,30000	79,17	R\$ 973,79
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	16,50000	55,92	R\$ 922,68
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VL UNIT. (R\$)	VL. TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO	CPU007	SEPRO	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) BRITA - 40/60 - INCLUSIVE AREIA PARA ATERRO - EXCLUSIVE, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.	M3	1,00000	R\$ 131,33	R\$ 131,33
INSUMO	368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,17500	62,45	R\$ 10,93
INSUMO	4721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,82500	113,97	R\$ 94,03
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,01200	173,4	R\$ 2,08
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,02800	78,07	R\$ 2,19
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	5901	SINAPI	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. AF_06/2014	CHP	0,00400	323,77	R\$ 1,30
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	5903	SINAPI	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,03600	78,9	R\$ 2,84
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	5921	SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00800	4,56	R\$ 0,04
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	5923	SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,03200	2,95	R\$ 0,09
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00800	294,06	R\$ 2,35
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,03200	126,34	R\$ 4,04
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16000	23,23	R\$ 3,72
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89035	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00800	140,61	R\$ 1,12

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTOS							
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89036	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,03200	57,2	R\$ 1,83
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,00500	230,59	R\$ 1,15
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,03500	103,47	R\$ 3,62
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VL UNIT. (R\$)	VL. TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO	CPU008	SEPRO	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHAO CARROCERIA 9T (CARGA E DESCARGA)	M3	1,00000	R\$ 9,49	R\$ 9,49
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	5824	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00830	220,92	R\$ 1,83
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	5826	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,01050	66,1	R\$ 0,69
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	23,23	R\$ 6,97

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	FF	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	TOTAL
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	R\$ 87.343,26	FÍS.	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00%
			FIN.	R\$ 17.468,65	R\$ 17.468,65	R\$ 17.468,65	R\$ 17.468,65	R\$ 17.468,65	R\$ 87.343,26
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 24.066,40	FÍS.	30,44%	16,62%	16,62%	16,62%	19,69%	100,00%
			FIN.	R\$ 7.326,02	R\$ 4.000,68	R\$ 4.000,68	R\$ 4.000,68	R\$ 4.738,34	R\$ 24.066,40
3	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 640.846,14	FÍS.		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			FIN.	R\$ -	R\$ 160.211,54	R\$ 160.211,54	R\$ 160.211,54	R\$ 160.211,54	R\$ 640.846,14
4	MICRODRENAGEM	R\$ 814.516,62	FÍS.	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		100,00%
			FIN.	R\$ 203.629,16	R\$ 203.629,16	R\$ 203.629,16	R\$ 203.629,16	R\$ -	R\$ 814.516,62
RESUMO DO MÊS (R\$)			FÍS.	14,58%	24,59%	24,59%	24,59%	11,64%	100,00%
			FIN.	R\$ 228.423,83	R\$ 385.310,02	R\$ 385.310,02	R\$ 385.310,02	R\$ 182.418,53	R\$ 1.566.772,42
ACUMULADO NO MÊS (R\$)			FÍS.	14,58%	39,17%	63,76%	88,36%	100,00%	100,00%
			FIN.	R\$ 228.423,83	R\$ 613.733,85	R\$ 999.043,87	R\$ 1.384.353,89	R\$ 1.566.772,42	R\$ 1.566.772,42

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	CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS
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%) “TXF = 5% x 60% = 3%”	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%
TOTAL (AC + SG + R + DF + L)	-	14,09%	OK	12,28%	13,38%	16,28%
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%
TOTAL TRIBUTOS (ISS + PIS + COFINS)	I	6,65%	OK	3,65%	10,65%	13,15%
BDI "SEM DESONERAÇÃO" (Fórmula Acórdão TCU Nº 2622/2013)	BDI	22,82%	OK	19,60%	20,97%	24,23%

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:

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

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.*