MEMORIAL DE CÁLCULO IMPLANTAÇÃO				
ITEM PLANILHA	**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO / AMBIENTE**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**REFERÊNCIA**
ALAMBRADO E COBERTURA DE SOLO EM BRITA				
18.1.1	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (EXCLUSIVE MURETA EM CONCRETO	M	108,00	108 METROS
18.1.2	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	42,40	53 UNDIDADES DE ESTACA DE 80 CM DE PROFUNDIDADE
18.1.3	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	67,84	4 BARRAS DE 8 MM COMPRIMENTO DE 80 CM, POR ESTACA. SÃO 53 ESTACAS
18.1.4	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	24,19	ESTRIBO DE 57 CM A CADA 15 CM, POR ESTACA, SÃO 53 ESTACAS
18.1.5	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	182,40	4 BARRAS DE 114 METROS
18.1.6	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	63,27	ESTRIBO DE 74 CM A CADA 20 CM, COMP. 114 M
18.1.7	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	5,51	(0,14X0,30 COMP DE 114 M) +15%
18.1.8	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	4,79	0,14X0,30 x COMP DE 114 M
18.1.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	45,60	FORMA PARA VIGA BALDRAME DE 14X30 COMP 114 M
18.1.10	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	0,80	LASTRO DE 5 CM PARA VIGA BALDRAME DE 14X30 COMP DE 114 M
18.1.11	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	13,90	ÁREA DE 138,97 M² COM ESPESSURA DE 10 CM
CALÇADA PARA PASSEIO - CIMENTADO H=6CM				
19.1.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_03/2023	M3	4,60	CALÇADA DE 76,73 M², ESPESSURA DE 6 CM
19.1.2	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	76,73	LONA DE 76,73M²
19.1.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	3,84	LASTRO DE 5 CM EM AREA DE 76,73M²
ESTACIONAMENTO - CIMENTADO H=6CM				
19.2.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_03/2023	M3	19,39	ÁREA DE 323,17M² COM ESPESSURA DE 6 CM
19.2.2	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	48,47	ÁREA DE 323,17M² COM ESPESSURA DE 15 CM
19.2.3	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	323,17	ÁREA DE 323,17M²
19.2.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	48,47	ÁREA DE 323,17M131
19.2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	484,70	ÁREA DE 323,17M132

PISO TATIL EXTERNO				
19.3.1	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M	23,00	PISO TATIL DIRECIONAL E PISO TATIL DE ALERTA
19.3.2	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	M2	14,75	LASTRO PARA PISO TATIL
PISO TATIL				
19.4.1	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	50,00	10 DELIMITAÇÕES DE 5 M
19.4.2	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	6,00	FAIXA ZEBRADA
19.4.3	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	4,32	3 SIMBOLOS DE 1,20X1,20 (CADEIRANTE, IDOSO E GESTANTE)
PAISAGISMO				
19.5.1	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_07/2024	M2	31,23	31,23 M² DE FORRAÇÃO
19.5.2	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	UN	5,00	5 UNIDADE DE ARVORE
19.5.3	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	62,80	62,80 M² DE GRAMA