

MEMÓRIAL DE CÁLCULO

Obra:	CONSTRUÇÃO DE ABRIGO DE PONTO DE ÔNIBUS E APOIO DE COMUNICAÇÃO				
Local:	CRISTALANDIA - TO				
Área:					
ITEM	DESCRIÇÃO	MÉMOIRA DE CÁLCULO	UN.	QUANTIDADE	
1.0	CONSTRUÇÃO DE ABRIGO DE PONTO DE ÔNIBUS E APOIO DE COMUNICAÇÃO				
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL POR ABRIGO	M	172,00	
1.1.2	TAPUME/CERCAMENTO ALTURA 1,20m TELA PLASTICA FACHADEIRA	(PERIMETRO X 10 PONTOS TOTAL = (24,00 * 10)	M²	240,00	
1.1.3	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	CONFORME PROJETO ARQUITETONICO	M²	171,60	
1.1.4	ALUGUEL MENSAL CONTAINER-ALMOXARIFADO-6,0x2,4m	DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA	MÊS	4,00	
1.1.5	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	CONFORME PROJETO ARQUITETONICO	M³	17,16	
1.1.6	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	CONFORME PROJETO ARQUITETONICO	M²	171,60	
1.1.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	VOLUME X DMT (10KM) V = 17,16 * 10 = 171,60 M3/KM	M3KM	171,60	

1.2	FUNDAÇÃO			
1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL POR ABRIGO	M³	13,08
1.2.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL POR ABRIGO	M³	1,09
1.2.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL POR ABRIGO	M²	48,00
1.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL POR ABRIGO	KG	31,10
1.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL POR ABRIGO	KG	269,00
1.2.6	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL POR ABRIGO	M³	8,04
1.2.7	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL POR ABRIGO	M³	5,04
1.3	PISOS			
1.3.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Área de Calçada 17,16 m2 por Abrigo Conforme Projeto Arquitetônico	M²	171,60
1.3.2	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021	Área de Calçada 17,16 m2 por Abrigo Conforme Projeto Arquitetônico	M²	171,60

1.3.3	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	Área de Calçada 17,16 m2 por Abrigo Conforme Projeto Arquitetônico	M²	171,60
1.4	ESTRUTURA METÁLICA			
1.4.1	PERFIL ENRIJECIDO 200X100X35 #2,00mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto	KG	294,40
1.4.2	PERFIL ENRIJECIDO 200X100X25 #2,65mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto	KG	1244,02
1.4.3	PERFIL ENRIJECIDO 100X40X17 #2,00mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto	KG	126,00
1.4.4	PERFIL SIMPLES 100X40 #2,00mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto	KG	537,70
1.4.5	CANTONEIRA DOBRADA L 25X25 #2,00mm- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto	KG	96,00
1.4.6	CANTONEIRA DOBRADA L 50X50 #4,75mm- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto	KG	44,64
1.4.7	METALON RETANGULAR 40X20 # 1,50mm- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto	KG	489,60
1.4.8	METALON 50x50 #2,00mm- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto	KG	359,96
1.4.9	CHAPA DE AÇO GROSSA #8,00mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto	KG	152,51
1.4.10	CHAPA DE AÇO FINA #3,00mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto	KG	4,80
1.4.11	CHAPA DE AÇO FINA #2,66mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto	KG	149,16
1.4.12	CHAPA DE AÇO FINA #2,00mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto	KG	22,53
1.4.13	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO BARRA ROSCADA 16MM INCLUSIVE PORCAS/ARRUELAS	Conforme Projeto	M	60,00
1.4.14	PERFIL ENRIJECIDO 100X50X17 #2,00mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto	KG	513,56

1.4.15	CHAPA DE AÇO GROSSA #6,35mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto	KG	39,84
1.4.16	CHAPA DE AÇO FINA #4,75mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto	KG	7,60
1.4.17	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO BARRA ROSCADA 10MM INCLUSIVE PORCAS/ARRUELAS	Conforme Projeto	KG	30,00
1.4.18	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METALICA COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO (MUCK)	Conforme Projeto	UNI	10,00
1.5	COBERTURA			
1.5.1	COBERTURA COM TELHA TERMOACUSTICA TRAPEZOIDAL NÚCLEO PIR 30MM EM AÇO GALVALUME, #0,43MM (TELHA/FILME)	Área Cobertura (2,50x4,00) * 10	M²	100,00
1.6	DRENAGEM PLUVIAL			
1.6.1	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Perimetro da Cobertura 12,80 metros por Abrigo Conforme Projeto	M	128,00
1.6.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	4 metros por Abrigo Conforme Projeto	M	40,00
1.6.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	1 Unidades por Abrigo Conforme Projeto	UN	10,00
1.7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
1.7.1	BANCO - RIPA DE MADEIRA PLÁSTICA MACIÇA 10CMx2CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	32 metros por Abrigo Conforme Projeto	M	320,00
1.7.2	REFLETOR SOLAR HOLOFOTE DE LED 100W COM PLACA SLIM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2 Unidades por Abrigo Conforme Projeto	UN	20,00
1.7.3	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 50L, COM SUPORTE (POSTE), FIOBERGLASS, REF. CLPD1085 OU SIMILAR	4 Unidades Por Abrigo Conforme Projeto	UN	40,00

1.8	ADMINISTRAÇÃO			
1.8.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA		MÊS	4,00

Francisco Augusto da S. Valentin
 FRANCISCO AUGUSTO DA SILVA VALENTIN
 CREA: 315.184/D-TO
 ENGENHEIRO CIVIL