

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	m²	6,0	= 2 UNID (2,50m x 1,20)
1.2	BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS, COBERTURAS, PASSARELAS E MÓVEIS), SEM ALOJAMENTO E LAVANDERIA , COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR	m²	20,0	= ÁREA = 5,00m x 4,00m
1.3	DEPÓSITO PARA CIMENTO TIPO II COM PINTURA PADRÃO GOINFRA (3,30 X 3,30 M) A=10,89 M2 (C/ REAPROV. 1 VEZ) - INCLUSO PALETES	un	1,0	= 1 UNID
1.4	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA (INCLUSO RETIRADA DO ESGOTO SANITÁRIO) - PD. GOINFRA	Un	1,0	= 1 UNID
1.5	LIGAÇÃO PROVISÓRIA LUZ E FORÇA - PD. GOINFRA	Un	1,0	= 1 UNID
1.6	FERRAMENTAS (MANUAIS/ELÉTRICAS) E MATERIAL DE LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - ÁREAS EDIFICADAS/COBERTAS/FECHADAS	m²	2.357,56	= ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO INTERNA (1.148,67 m2) + ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO EXTERNA (1.208,89m2)
2	ADMINISTRAÇÃO			
2.1	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	H	200,0	= = 2 HS/ DIA - 5 DIAS/SEMANA - 4 SEMANAS/MÊS - 5 MESES DE CRONOGRAMA
2.2	ENCARREGADO - (OBRAS CIVIS)	H	600,0	= = 6 HS/ DIA - 5 DIAS/SEMANA - 4 SEMANAS/MÊS - 5 MESES DE CRONOGRAMA
2.3	ALMOXARIFE - (OBRAS CIVIS)	H	600,0	= = 6 HS/ DIA - 5 DIAS/SEMANA - 4 SEMANAS/MÊS - 5 MESES DE CRONOGRAMA
2.4	VIGIA DE OBRAS - (NOTURNO E NO SÁBADO/DOMINGO DIURNO) - O.C.	H	1.520,0	= = 304 Horas trabalhadas por mês X 5 meses de cronograma
2.5	CANTINA - (OBRAS CIVIS)	RE	880,0	= 8 pessoas na equipe X 110 dias trabalhados
3	SERVIÇOS EM TERRA			

3.1	LOCAÇÃO DE PRAÇA, QUADRA, IMPLANTAÇÃO, UTILIZANDO CAVALETE, INCLUSO PIQUETE COM TESTEMUNHA	m²	9.298,83	= ÁREA TOTOAL DO TERRENO
3.2	RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	m²	2.357,56	= ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO INTERNA (1.148,67 m²) + ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO EXTERNA (1.208,89m²)
3.3	CARGA MECANIZADA	m³	235,76	= ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO INTERNA (1.148,67 m²) + ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO EXTERNA (1.208,89m²) = 2.357,56 m² x 0,10 CM DE
3.4	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO SEM CARGA	m³	235,76	= ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO INTERNA (1.148,67 m²) + ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO EXTERNA (1.208,89m²) = 2.357,56 m² x 0,10 CM DE
3.5	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m³	146,4	= ÁREA DA CALÇADA EM CONCRETO (975,97 m²) x 0,15 CM DE REGULARIZAÇÃO
3.6	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) (PAV.URB.)	m³k m	2.196,0	= VOLUME DE CASCALHO x 15 KM DE DT
3.7	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO COM COMPACTADOR DE PERCUSSÃO (SAPO MECÂNICO)	m³	146,4	= ÁREA DE CALÇADA EM CONCRETO (975,97 m²) x 0.15 CM DE REGULARIZAÇÃO
4	PAVIMENTAÇÃO			
4.1	PASSEIO PROTECAO EM CONC.DESEMPEN.5 CM 1	m²	975,97	= ÁREA DE CALÇADA EM CONCRETO (975,97 m²)
4.2	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO	m²	163,05	= PISO TÁTIL NA ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO
4.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	1.148,67	= CALÇAMENTO EM PAVER
4.6	MEIO FIO PD. GOINFRA EM CONC. PRÉ MOLD. RETO/CURVO (9v12X30X100CM), FC28=20MPA COM ARGAM.(1CI	m	1.151,39	= MEIO FIO NOS TRAVAMENTO DO PAVER E DELIMITAÇÃO DÁS ÁREAS PERMEÁVEIS
4.8	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	UN	11,0	= 11 RAMPAS NO PERÍMETRO DA OBRA
5	PAISAGISMO			
5.1	PLANTIO GRAMA ESMERALDA PLACA C/ M.O. IRRIG., ADUBO,TERRA VEGETAL (O.C.) A<11.000,00M2	m²	297,05	= GRAMAESMERALDA NAS FAIXAS DE SERVIÇO E CANTEIROS
5.2	ABERTURA DE CAVA 80X80X80CM C/ ADUBAÇÃO E PLANTIO DE ARBUSTO, ÁRVORE OU PALMEIRA C/ H=0,70 A 2,00M - EXCLUSO O CUSTO DE AQUISIÇÃO DA MUDA	un	20,0	= PLANTAS DOS CANTEIROS
5.3	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	UN	20,0	= PLANTAS DOS CANTEIROS
6	GRADIL			

6.1	GRADIL EM AÇO GALVANIZADO, ELETROSOLDADO, COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIÉSTER, MALHA 5X20 CM; FIO 5,0 MM, L=2,50 M E H = 2,03 M - NYLOFOR OU EQUIVALENTE	m	846,98	= GRADIL NA ÁREA DA MATA DELIMITANDO AS CALÇADAS
7	MOBILIÁRIOS			
7.1	Banco com encosto, compr=1,50m, largura=30cm, pé de ferro fundido e com 10 réguas de madeira, inclusive pintura	un	14,0	= 14 BANCOS DISTRIBUÍDOS CONFORME PROJETOS
7.2	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO. AF_11/2021	UN	20,0	= 20 LIXEIRAS DISTRIBUÍDAS CONFORME PROJETOS
7.3	Mesa c/ tampo Ø=1,00m em concreto armado polido sobre tubo de concreto armado Ø=0,40m, 2 bancos em concreto armado (semi circular), com pintura acrílica.	Un	9,0	= 9 MESAS DISTRIBUÍDAS CONFORME PROJETOS
7.4	Bicicletário em tubo de aço galvanizado diam=2.1/2", para 6 bicicletas, chumbadas no piso, incluso pintura de acabamento com 02 demãos	un	3,0	= 3 BICICLETÁRIOS DISTRIBUÍDAS CONFORME PROJETOS
7.5	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	m²	54,0	= 3 PERGOLADOS DE (3,00m x 6,00m) CADA
8	PLAYGROUND			
8.1	PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - ESCORREGADOR (ALT.=1,80M COMP.=3,00M)	UN	2,0	= BRINQUEDO CONFORME PROJETO
8.2	Brinquedo - Gira-gira (carrossel ø=1,70m), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e assento em chapa galvanizada e=1/4", sergipark ou similar	un	1,0	= BRINQUEDO CONFORME PROJETO
8.3	Balanço 3 lugares em aço industrial ou madeira, Sergipark ou similar	un	1,0	= BRINQUEDO CONFORME PROJETO
8.4	BRINQUEDO TIPO BALANÇO FRONTAL DUPLO PARA CADEIRANTE COM ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO CARBONO - INSTALADO	UN	1,0	= BRINQUEDO CONFORME PROJETO
8.5	Gangorra com 3 pranchas em aço industrial ou madeira (Sergipark ou similar)	un	1,0	= BRINQUEDO CONFORME PROJETO
9	ACADEMIA			

9.1	Equipamento de ginástica - paralela dupla - galvanizado - Rev 01	un	1,0	= EQUIPAMENTO CONFORME PROJETO
9.2	ESCADA HORIZONTAL COMPR=1,80M H=1,80M - ESTRUTURA METÁLICA	UN	1,0	= EQUIPAMENTO CONFORME PROJETO
9.3	Equipamento de ginástica - Prancha abdominal em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e pranchão em madeira, ref. Sergipark ou similar	Un	2,0	= EQUIPAMENTO CONFORME PROJETO
9.4	Equipamento de ginástica - elíptico - galvanizado - Rev 01	un	2,0	= EQUIPAMENTO CONFORME PROJETO
9.5	Equipamento de ginástica - leg press duplo - galvanizado - Rev 01	un	1,0	= EQUIPAMENTO CONFORME PROJETO
9.6	Equipamento de ginástica - rotação diagonal duplo - galvanizado - Rev 01	un	1,0	= EQUIPAMENTO CONFORME PROJETO
9.7	Equipamento de ginástica - surf duplo - galvanizado - Rev 01	un	1,0	= EQUIPAMENTO CONFORME PROJETO
10	ILUMINAÇÃO			
10.1	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m³	66,97	= 744,10 M DE VALA x 0,30 M DE LARGURA x 0,30 M DE PROFUNDIDADE
10.2	REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO	m³	66,97	= 744,10 M DE VALA x 0,30 M DE LARGURA x 0,30 M DE PROFUNDIDADE
10.3	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 40MM	M	744,1	= QUANTIDADE DE ELETRODUTO
10.4	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	Un	66,0	= PARA 65 POSTES + 1 DO PADRÃO
10.5	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM PARA A CAIXA DE PASSAGEM 40X40CM	Un	66,0	= PARA 65 POSTES + 1 DO PADRÃO
10.6	CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 10 MM2	M	3.330,8	= (744,10 M DE COMPRIMENTO x 3 VIAS DO CABO) + AS SUBIDAS DOS 65 POSTES
10.7	CABO DE COBRE NU 16 MM2 (6,94 M/KG)	M	195,0	= CABO PARA ATERRAMENTO
10.8	HASTE REV.COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	Un	66,0	= 1 HASTE EM CADA POSTE + 1 DO PADRÃO
10.9	POSTE SIMPLES CÔNICO CONTÍNUO, CIRCULAR, RETO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 60MM NA EXTREMIDADE, GALVANIZADO A FOGO, Hútil= 7 M - ENGASTADO EM CONCRETO COM FCK = 13,5 MPA	Un	43,0	= 43 POSTES DE 7M DE ALTURA PARA AS ÁREAS EXTERNAS
10.10	SUPORTE PARA 4 PÉTALAS PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	Un	11,0	= 11 SUPORTES PARA 4 LUMINÁRIAS

10.11	SUORTE PARA 1 PÉTALA PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	Un	32,0	= 32 SUPORTES PARA 1 LUMINÁRIA
10.12	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	76,0	= LUMINÁRIAS PARA OS POSTES DE 7 m DE ALTURA
10.13	LUMINÁRIA LED PARA JARDIM COM POSTE 3,00 M COM 01 LUMINÁRIA PLANA - INCLUSO BASE DE CONCRETO PADRÃO GOINFRA E FIXAÇÃO	un	22,0	= POSTES DAS CALÇADAS INTERNAS DA MATA
10.14	RELE FOTO ELETRICO COM BASE	Un	65,0	= 1 RELE POR POSTE
10.15	MURETA DE MEDIÇÃO EM ALVENARIA 1 1/2 V.(35CM) REBOCADA, C/ PINTURA ACRÍLICA E LAJE EM CONCRETO 20MPA MALHA 8.0MM CADA 10CM REVESTIDA C/ARGAMASSA 1	m²	4,14	= MURETA PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
10.16	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC CB 12E - 80A	Un	1,0	= QUADRO ELÉTRICO
10.17	DISJUNTOR TRIPOLAR 40 A 50A	Un	3,0	= DISJUNTORES
10.18	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 35 A 50-A	Un	6,0	= DISJUNTORES
10.19	PADRAO TRIFASICO 16 MM2 H=7 METROS	Un	1,0	= PADRÃO PARA ENTRADA DE ENERGIA
11	LIMPEZA			
11.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	m²	2.357,56	= ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO INTERNA (1.148,67 m²) + ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO EXTERNA (1.208,89m²)

Abadia de Goiás, 13 de abril de 2025

Welyda Beatriz de S. Carvalho
Arquiteta e Urbanista
CAI - A259798-5