

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
1.		REFORMA CAMPO MORRO DO CRISTO		-
Item	Código	Descrição	Quantidade	Unidade
1.1.		ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-
1.1.1.	C016	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,00	UND
		BARRACÃO	1,0000	UND
		PLACA DE OBRA 2X1m	1,0000	UND
1.2.		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		-
1.2.1.	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	14,69	M3
		COMPRIMENTO TOTAL VIGA	122,4000	M
		ALTURA DE ESCAVAÇÃO	0,2000	M
		LARGURA DA VALA	0,6000	M
		VOLUME TOTAL DE ESCAVAÇÃO	14,6880	M3
1.2.2.	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	9,79	M3
		COMPRIMENTO TOTAL VIGA	122,4000	M
		ALTURA DE REATERRO	0,2000	M
		LARGURA DE REATERRO DA VALA (LARGURA DE ESCAVAÇÃO - LARGURA DA VIGA)	0,4000	M
		VOLUME TOTAL DE REATERRO DA VIGA	9,7920	M3
1.2.3.	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	9,43	M3
		O VOLUME DE CARGA É CONSIDERADO O VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS VIGAS E DAS RAMPA ACRESCIDO O VOLUME DAS ESTACAS, RETIRADA DE CONCRETO E REMOÇÃO DE ALVENARIA SUBTRAÍDO O VOLUME DE REATERRO		
		VOLUME TOTAL DE ESCAVAÇÃO DA VIGA	14,6880	M3
		VOLUME DE SOLO RETIRADO DAS ESTACAS		
		DIÂMETRO DA ESTACA	0,2000	M
		ÁREA DA SEÇÃO DA ESTACA	0,0314	M2
		QUANTIDADE	50,0000	UND
		ALTURA DA ESTACA	1,5000	M
		VOLUME DE SOLO RETIRADO DAS ESTACAS	2,3562	M3
		VOLUME DE SOLO (VIGA + ESTACA)	17,0442	M3
		VOLUME DE REATERRO VIGA	9,7920	M3
		VOLUME DE CARGA, MANOBRA E DESCARGA		
		VOLUME DE SOLO (VIGA + ESTACA)	17,0442	M3
		VOLUME DE REATERRO VIGA	9,7920	M3
		VOLUME DE CARGA, MANOBRA E DESCARGA	7,2522	M3
		FATOR DE EMPOLAMENTO	30,00%	
		VOLUME DE CARGA, MANOBRA E DESCARGA EMPOLADO	9,4279	M3
1.2.4.	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	47,14	M3XKM
		VOLUME DE CARGA, MANOBRA E DESCARGA EMPOLADO	9,4279	M3
		DISTÂNCIA ATÉ O BOTA-FORA	5,0000	KM
		VOLUME DE TRANSPORTADO EMPOLADO	47,1393	M3XKM
1.3.		FUNDAÇÃO		-

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
1.		REFORMA CAMPO MORRO DO CRISTO		-
Item	Código	Descrição	Quantidade	Unidade
1.3.1.	COMP 03	ESTACA BROCA DE CONCRETO COM FCK DE 20 MPA, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA ATÉ A PROFUNDIDADE DE 1,5M, INTEIRAMENTE ARMADA COM ARMADURA LONGITUDINAL DE 10.0MM E TRANSVERSAL DE 5.0MM E CONCRETAGEM COM PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, CONTEMPLANDO LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	50,00	UND
		QUANTIDADES APURADAS		
		TRECHO A	4,0000	UND
		TRECHO B	15,0000	UND
		TRECHO C	6,0000	UND
		TRECHO D	6,0000	UND
		TRECHO E	15,0000	UND
		TRECHO F	4,0000	UND
		QUANTIDADE TOTAL DE ESTACAS	50,0000	UND
1.3.2.	COMP 04	VIGA DE CONCRETO ARMADO COM FCK DE 20MPA, DIMENSÕES 20CM X 40CM, COM ARMADURA LONGITUDINAL DE 10.0MM E TRANSVERSAL DE 6.3MM, E FORMAS DE MADEIRA SERRADA DE ESPESSURA DE 25MM COM 4 UTILIZAÇÕES E CONCRETAGEM COM PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, CONTEMPLANDO LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	122,40	M
		COMPRIMENTO APURADOS		
		TRECHO A	39,8000	M
		TRECHO B	19,8000	M
		TRECHO C	39,8000	M
		TRECHO D	19,8000	M
		TRECHO E	3,2000	M
		COMPRIMENTO TOTAL DE VIGA	122,4000	M
1.4.		FECHAMENTO E ALVENARIA		-
1.4.1.	102363	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	391,80	M2
		COMPRIMENTO APURADOS		
		TRECHO A	39,8000	M
		Altura Trecho A	1,8000	
		TRECHO B	39,8000	M
		Altura Trecho B	1,8000	
		TRECHO C	19,8000	M
		Altura Trecho C	5,3000	
		TRECHO D	19,8000	M
		Altura Trecho D	5,3000	M
		ÁREA LATERAL TRIANGULAR		
		QUANTIDADE	4,0000	UND
		ÁREA UNITÁRIA	9,6600	M²
		ÁREA TOTAL	38,6400	
		ÁREA TOTAL DE ALAMBRADO	391,8000	M2
1.4.2.	C014	REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA PARA CAMPO DE FUTEBOL E SOCIETY DE NYLON - FIO 2 MALHA 10CM	1.015,21	M2
		LATERAIS DO CAMPO (TRAPEZOIDAL)		
		BASE MAIOR	39,8000	M
		BASE MENOR	28,5000	M
		ALTURA	3,5000	M
		QUANTIDADE (laterais direita e esquerda)	2,0000	M

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
1.		REFORMA CAMPO MORRO DO CRISTO		-
Item	Código	Descrição	Quantidade	Unidade
		ÁREA TOTAL	239,0500	M²
		COBERTURA CAMPO		
		Comprimento	39,6000	M
		Largura	19,6000	M
		ÁREA TOTAL	776,1600	M²
		ÁREA TOTAL	1.015,2100	M²
1.4.3.	C015	CABO DE AÇO 1/8" (3,18mm) REVESTIDO DE PVC, PRÓPRIO PARA SUSTENTAÇÃO DE REDES, INCLUSIVE ACESSÓRIOS (ESTICADORES E CLIPS)	226,80	M2
		LATERAIS DO CAMPO		
		Comprimento lateral inferior	34,0000	M
		Comprimento lateral superior	39,8000	M
		Quantidade de lados	2,0000	UND
		COBERTURA		
		Comprimento	19,8000	M
		Quantidade	4,0000	UND
		Total	226,8000	
1.4.4.	103325	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	99,68	M2
		ALVENARIA PARA PADRÃO		
		Comprimento	1,5000	M
		Altura	0,7500	M
		ÁREA TOTAL	1,1250	M²
		MURETA DRENAGEM		
		Comprimento	13,0000	M
		Altura	0,7500	M
		ÁREA TOTAL	9,7500	M²
		ALVENARIA PERIFERIA CAMPO		
		Perímetro campo	118,4000	M
		Altura	0,7500	M
		ÁREA TOTAL	88,8000	M2
		ÁREA TOTAL	99,6750	M2
1.4.5.	C017	POSTE DN = 2" PARA ILUMINAÇÃO ACOPLADO AO ALAMBRADO CONFORME PROJETO	70,40	UND
		ALTURA POSTE	6,0000	M
		QUANTIDADE DE POSTES	8,0000	UND
		TAMANHO TRAVESSAS	0,4000	M
		QUANTIDADE DE TRAVESSAS	56,0000	UND
		QUANTIDADE TOTAL	70,4000	M
1.5.		REVESTIMENTO E PINTURA		
1.5.1.	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	199,35	M2
		ÁREA DE ALVENARIA	99,6750	M2
		SUPERFÍCIES DE APLICAÇÃO	2,0000	FACES
		ÁREA TOTAL	199,3500	M2

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
1.		REFORMA CAMPO MORRO DO CRISTO		-
Item	Código	Descrição	Quantidade	Unidade
1.5.2.	13.001.0041-A	EMBOCO INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA,NO TRACO 1:1:8,COM ESPESSURA DE 2CM,EXCLUSIVE CHAPISCO	199,35	M2
		ÁREA DE ALVENARIA	99,6750	M2
		SUPERFÍCIES DE APLICAÇÃO	2,0000	FACES
		ÁREA TOTAL	199,3500	M2
1.5.3.	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	199,35	M2
		ÁREA DE ALVENARIA	99,6750	0,0000
		SUPERFÍCIES DE APLICAÇÃO	2,0000	FACES
		ÁREA TOTAL	199,3500	M2
1.5.4.	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	199,35	M2
		ÁREA DE ALVENARIA	99,6750	0,0000
		SUPERFÍCIES DE APLICAÇÃO	2,0000	FACES
		ÁREA TOTAL	199,3500	M2
1.6.		PAVIMENTAÇÃO		-
1.6.1.	COMP 03	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1), ESPESSURA DE 10 CM	77,62	M³
		ESPESSURA	0,1000	M
		VOLUME TOTAL	77,6160	M³
1.6.2.	COMP 04	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.0), ESPESSURA DE 5 CM	38,81	M³
		ESPESSURA	0,0500	M
		VOLUME TOTAL	38,8080	M³
1.6.3.	COMP 05	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PÓ DE BRITA), ESPESSURA DE 5 CM	38,81	M³
		ESPESSURA	0,0500	M
		VOLUME TOTAL	38,8080	M³
1.6.4.	09.001.0100-A	GRAMA SINTETICA EUROPEIA,EM ROLOS,COM FIOS DE 28MM DE COMPRIMENTO,NA COR VERDE,INCLUSIVE MAO DE OBRA ESPECIALIZADA PARAEXECUCAO DE SERVICOS,FORNECIMENTO E INSTALACAO DE FAIXAS DEGRAMA SINTETICA BRANCA PARA AS DEMARCAOES DO CAMPO,REGULARIZACAO COM AREIA ADEQUADA E TRANSPORTE DO MATERIAL ATE O LOCAL DOS SERVICOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	776,16	M²
		LARGURA CAMPO	19,6000	M
		COMPRIMENTO CAMPO	39,6000	M
		PERÍMETRO	118,4000	M
		ÁREA TOTAL	776,1600	M²
1.6.5.	94273	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	117,69	M
		COMPRIMENTO TOTAL CONFORME PROJETO	117,6900	M

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
1.		REFORMA CAMPO MORRO DO CRISTO		-
Item	Código	Descrição	Quantidade	Unidade
1.6.6.	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	91,49	M²
		ÁREA TOTAL CONFORME PROJETO	91,4900	M²
1.6.7.	C018	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. REF 94994	91,49	M²
		ÁREA TOTAL CONFORME PROJETO	91,4900	M²
1.6.8.	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	22,44	M²
		COMPRIMENTO	37,4000	M²
		LARGURA	0,6000	M²
		ÁREA	22,4400	M²
1.7.		DRENAGEM		-
1.7.1.	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	12,00	M
		Tubo atrás do gol, levando da caixa de passagem ao ponto final	12,0000	M
1.7.2.	COMP 01	CAIXA ENTERRADA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, TAMPA EM CONCRETO COM GRELHA, DIMENSÕES INTERNAS:0,8X0,6X0,5M PARA REDE DE DRENAGEM	1,00	UND
		QUANTIDADE	1,0000	UND
1.7.3.	COMP 02	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,40 X 0,20M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN100MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES	155,10	M
		Dreno instalado sob o campo de futebol	155,1000	M
1.7.4.	102993	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 60 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2025	30,72	M
		COMPRIMENTO	30,7200	M
		LARGURA MÉDIA	0,6000	M
1.8.		EQUIPAMENTOS		-
1.8.1.	COMP	CONJUNTO PARA FUTEBOL DE CAMPO COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 5,00X 2,20M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 4", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO3MM-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UND
1.8.2.	COT 07	CESTO DE LIXO (0,60 X 0,60)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO	4,00	UND