







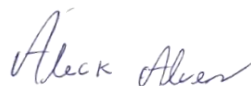
 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO												 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ															
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC															
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF															
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA U.E AUREA FREIRE															
DATA:	JULHO DE 2023															
LOCAL:	TERESINA-PI															
														ÁREA DE REFORMA: -		
														ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: 728,37 m²		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID		
1.0.0.0 CONSTRUÇÃO																
1.1.0.0 ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS INICIAIS DA OBRA																
1.1.1.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL																
1.1.1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA CONSTRUÇÃO																
	Quantidade de meses de duração da obra			x		x	4	x		x		x		4,00 MÊS		
1.1.2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES																
1.1.2.1 ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE CÁLCULO ESTRUTURAL DE QUADRA COM COBERTURA																
	Projeto da Quadra Coberta	Área detalhada ponderada		x		x		x		x		x	392,94	x	= 392,94 M2	
1.1.2.2 ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO																
	Edificação	Área detalhada ponderada		x		x		x		x		x	392,94	x	= 392,94 M2	
1.1.2.3 PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA																
	Base = 3,00 m ; Altura = 1,50 m	Largura (m) x Altura (m)		x		x		x		x		x		x	= 4,50 M2	
1.1.2.4 KIT DE CFTV COMPOSTO DE DVR DE 04 CANAIS, HD DE 1TB, 04 CÂMERAS HD. INCLUSIVE CABOS CONECTORES E DEMAIS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS AO SISTEMA																
	Kit CFTV para monitoramento da Obra	Quant.		x		x	1	x		x		x		x	= 1,00 UN	
1.1.2.5 LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA PROVISÓRIA EM MURETA DE CONCRETO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUSIVE MURETA E HIDRÔMETRO, REDE DN 50MM																
	Ligação provisória	Quant.		x		x	1	x		x		x		x	= 1,00 UN	
1.1.2.6 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018																
	EDIFICAÇÃO	Área detalhada ponderada		x		x		x	69,80	x		x	2,20	x	= 153,56 M2	
1.1.2.7 REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017																
	EDIFICAÇÃO	Área detalhada ponderada		x		x		x		x		x	153,56	x	= 153,56 M2	
1.1.2.8 EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016																
	EDIFICAÇÃO	Área detalhada ponderada		x		x		x	2,50	x	2,00	x		x	= 5,00 M2	
1.1.2.9 EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016																
	Banheiro	Área detalhada ponderada		x		x		x	1,30	x	3,00	x		x	= 3,90 M2	
1.1.3.0 RETIRADAS E DEMOLIÇÕES																
1.1.3.1 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018																
	Limpeza manual	Area retirada de cad.		x		x		x		x		x	314,24	x	= 314,24 M2	
1.1.3.2 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3																
	Entulho de limpeza de vegetação	Coef. x Área		x	0,05	x		x		x		x	314,24	x	= 15,71 M3	
1.1.3.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020																
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. (15) x Volume		x	15,00	x		x		x		x	5,00	= 75,00 M3XKM		
1.2.0.0 QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA																
1.2.1.0 MOVIMENTO DE TERRA																
1.2.1.1 ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA																
	Quadra	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x		x		x		x	0,50	x	314,24	x	= 157,12 M3	
1.2.2.0 SUPERESTRUTURA																
1.2.2.1 PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.																
	Pilares estrutura da quadra	Quant. x Comp. x Larg. x Alt. Média		x		x	1	x	0,14	x	0,14	x	1,00	x	= 0,02 M3	
1.2.2.2 PILAR TRELIÇADO METÁLICO EM PERFIL LAMINADO, "U" 152 X 15,6 E CANTONEIRA DE ABAS IGUAIS, 1.1/4"X1/4", COM CONEXÕES SOLDADAS, CHAPA DE BASE, E=1/2", E ANCORAGEM PARAFUSADA. INCLUSO TRANSPORTE, IÇAMENTO E MONTAGEM																
	QUADRA															
	Pilares p/ estrutura da Cobertura 18,4Kg/m	Quant. x Peso/m x Alt.		x		x	10	x	18,40	x		x	6,00	x	= 1.104,00 KG	
1.2.2.3 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016																
	Cinta de topo	Comp.		x		x		x	17,40	x		x		x	= 17,40 M	
1.2.2.4 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022																
	FORMA															
	Pilares Quadra	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x		x	10	x	0,62	x	0,32	x	1,00	x	= 1,98 M3	
	DESCONTO															
	Pilares Quadra	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.	15%	x	-1,00	x	10	x	0,62	x	0,32	x	1,00	x	= -0,30 M3	
1.2.2.5 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020																
	PILARES														18,80 M2	

<div><div><div>GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br</div></div><div>MEMÓRIA DE CÁLCULO</div><div><div>GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ</div><div>SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC</div><div>UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF</div></div></div>															<div><div>SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC</div><div><div>GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO AQUI TEM FUTURO.</div></div></div>				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA U.E AUREA FREIRE																		
DATA:	JULHO DE 2023																		
LOCAL:	TERESINA-PI																		
ÁREA DE REFORMA: -																			
ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: 728,37 m²																			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNI					
	Forma p/ Pilares m²/m³	Quant. x Comp. x Larg. x Alt. x Área forma (m²/m³)		x	x	10	x	1,88	x	x	1,00	x		18,80	M2				
1.2.2.6	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017												22,43	M3					
	Quadra	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,07	x	320,40		22,43	M3			
1.2.3.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS																		
1.2.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021												10,00	M2					
	QUADRA																		
	Mureta h=1m	Comp. x Alt.		x		x		x	10,00	x		x	1,00	x		10,00	M2		
1.2.4.0	COBERTURA																		
1.2.4.1	ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA COM TRELIÇAS EM PERFIL U 150 OU 200, TERÇAS EM PERFIL U ENRIJECIDO 150, COM CONTRAVENTAMENTO, PARA VÃOS 20,01 A 30,0M. INCLUSIVE PINTURA DE FUNDO (ZARCÃO) E 2 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO												392,94	M2					
	QUADRA																		
	Treliças, terças e contraventamentos p/ cobertura	Área levantada em CAD		x		x		x		x		x	392,94	x		392,94	M2		
1.2.4.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019												392,94	M2					
	QUADRA																		
	Área de Projeção da Cobertura	Área retirada de CAD		x		x		x		x		x	392,94	x		392,94	M2		
1.2.4.3	CUMEEIRA PARA TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM												26,55	M					
	Cumeeiras	Comprimento levantado em CAD		x		x		x	26,55	x		x		x		26,55	M		
1.2.5.0	ESQUADRIAS																		
1.2.5.1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 50X50 CM)												226,40	M2					
	Alambrado h=2,5m	Comp. x Alt.		x		x		x	33,58	x		x	2,50	x		83,95	M2		
	Alambrado h=3,5m	Comp. x Alt.		x		x		x	40,70	x		x	3,50	x		142,45	M2		
1.2.5.2	FERROLHO DE SOBREPOR EM AÇO GALVANIZADO DE 2" E FIO REDONDO												8,00	UN					
	Ferrolho para porta do alambrado	Comp. x Alt.		x		x	8	x		x		x		x		8,00	UN		
1.2.5.3	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019												12,00	UN					
	Dobradiça para porta do alambrado	Comp. x Alt.		x		x	12	x		x		x		x		12,00	UN		
1.2.6.0	REVESTIMENTOS																		
1.2.6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022												83,40	M2					
	QUADRA																		
	Mureta h=1m	Comp. x Alt.		x	2,00	x		x	34,20	x		x	1,00	x		68,40	M2		
	Pilares	Comp. x Alt.		x		x	10	x		x	1,00	x		x		15,00	M2		
1.2.6.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022												83,40	M2					
	QUADRA																		
	Mureta h=1m	Comp. x Alt.		x	2,00	x		x	34,20	x		x	1,00	x		68,40	M2		
	Pilares	Comp. x Alt.		x		x	10	x		x	1,00	x		x		15,00	M2		
1.2.7.0	PISOS																		
1.2.7.1	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA												320,40	M2					
	Quadra	Área retirada de CAD		x		x		x		x		x	320,40	x		320,40	M2		
1.2.7.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020												103,83	M2					
	Piso externo	Área retirada de CAD		x		x		x		x		x	103,83	x		103,83	M2		
1.2.8.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS																		
1.2.8.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA												1,00	UN					
	Instalações Elétricas para Construção	Levant. do Projeto Executivo (Software)		x		x	1	x		x		x		x		1,00	UN		
1.2.9.0	INSTALAÇÕES PLUVIAIS																		
1.2.9.1	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X H=0,50 M. AF_12/2020												1,00	UN					
	Caixa de passagem	Comp. x Alt.		x		x	1	x		x		x		x		1,00	UN		
1.2.9.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRE												16,00	M					
	Tubo de 100mm	Comp.		x		x	2	x		x	8,00	x		x		16,00	M		
1.2.9.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022												4,00	UN					
	Joelho 45 graus	Quant.		x		x	4	x		x		x		x		4,00	UN		

 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO												 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC  GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO AQUI TEM FUTURO.			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ															
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC															
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF															
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA U.E AUREA FREIRE															
DATA:	JULHO DE 2023												ÁREA DE REFORMA: -			
LOCAL:	TERESINA-PI												ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: 728,37 m²			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID		
1.2.9.4	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022												23,30	M		
	Tudo de 150mm	Comp.		x	x	x	23,30	x	x	x	x	x	=	23,30	M	
1.2.9.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019												26,55	M		
	Tudo de 150mm	Comp.		x	x	x	26,55	x	x	x	x	x	=	26,55	M	
1.2.10.0	PINTURAS															
1.2.10.1	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023												83,40	M2		
	Mureta h=1m	Comp. x Alt.		x	2,00	x	34,20	x	x	1,00	x	x	=	68,40	M2	
	Pilares	Comp. x Alt.		x	10	x	1,50	x	x	1,00	x	x	=	15,00	M2	
1.2.10.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023												83,40	M2		
	QUADRA															
	Mureta h=1m	Comp. x Alt.		x	2,00	x	34,20	x	x	1,00	x	x	=	68,40	M2	
	Pilares	Comp. x Alt.		x	10	x	1,50	x	x	1,00	x	x	=	15,00	M2	
1.2.10.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023												83,40	M2		
	QUADRA															
	Mureta h=1m	Comp. x Alt.		x	2,00	x	34,20	x	x	1,00	x	x	=	68,40	M2	
	Pilares	Comp. x Alt.		x	10	x	1,50	x	x	1,00	x	x	=	15,00	M2	
1.2.10.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020												226,40	M2		
	Alambrado Arquibancada h=2,5m	Comp. x Alt.		x	x	x	33,58	x	x	2,50	x	x	=	83,95	M2	
	Alambrado Arquibancada h=3,5m	Comp. x Alt.		x	x	x	40,70	x	x	3,50	x	x	=	142,45	M2	
1.2.10.5	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020												226,40	M2		
	Alambrado Arquibancada h=2,5m	Comp. x Alt.		x	x	x	33,58	x	x	2,50	x	x	=	83,95	M2	
	Alambrado Arquibancada h=3,5m	Comp. x Alt.		x	x	x	40,70	x	x	3,50	x	x	=	142,45	M2	
1.2.10.6	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021												290,36	M		
	QUADRA															
	Marcação Futsal	Comp. retirado de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	119,58	=	119,58	M	
	Marcação Vôlei	Comp. retirado de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	71,84	=	71,84	M	
	Marcação Basquete	Comp. retirado de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	98,94	=	98,94	M	
1.2.10.7	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021												320,40	M2		
	Quadra	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	320,40	=	320,40	M2	
1.2.11.0	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO															
1.2.11.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020												4,00	UN		
	Luminárias	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00	UN	
1.2.11.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE												2,00	UN		
	Extintor Classe BC	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00	UN	
1.2.11.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM												2,00	UN		
	Sinalização de Extintor	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00	UN	
1.2.11.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, COM SETA INDICATIVA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE DE 20X40CM, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAM												4,00	UN		
	Placa de Sinalização	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00	UN	
1.2.12.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES															
1.2.12.1	CONJUNTO PARA BASQUETE COM ESTRUTURA METÁLICA COMPLETA FIXA, TABELA EM COMPENSADO NAVAL 1,80X1,20MC, ARO METÁLICO E REDE. PINTURA ESMALTE SINTÉTICA. MEDIDAS OFICIAIS FIBA												1,00	CJ		
	QUADRA															
	Kit Basquete	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00	CJ	
1.2.12.2	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" MEDINDO 3,00X2,00M E REQUADRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 1". INCLUSIVE REDE DE POLIETILENO 4MM E PINTURA EM PRIMER COM ESMALTE SINTÉTICO												1,00	CJ		
	QUADRA															
	Kit Futsal	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00	CJ	
1.2.12.3	CONJUNTO PRA VÔLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H=2,55M, REDE DE NYLON 2MM MALHA 10X10CM, ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO E PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO												1,00	CJ		
	QUADRA															
	Kit Vôlei	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00	CJ	
1.2.12.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDES DE PROTEÇÃO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, FIXADA NA ESTRUTURA DA COBERTURA. INCLUIE LOCAÇÃO DE ANDAIME												136,54	M2		
	Rede de proteção	Area retirada de cad.		x	2	x	x	x	x	x	x	68,27	=	136,54	M2	
1.2.12.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3												22,65	M3		
	Expurgo de Entulhos da Obra	Coef. x Área		x	0,05	x	x	x	x	x	x	453,00	=	22,65	M3	

 GOVERNO DO PIAUÍ <small>www.pi.gov.br</small>	MEMÓRIA DE CÁLCULO											 GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.					
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ																
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC																
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF																
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA U.E AUREA FREIRE																
DATA:	JULHO DE 2023																
LOCAL:	TERESINA-PI																
														ÁREA DE REFORMA: -			
														ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: 728,37 m²			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID			
1.2.12.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020													339,75	M3XKM		
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. (15) x Volume		x	15,00	x		x		x		x	22,65	=	339,75	M3XKM	
1.2.12.7	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA													453,00	M2		
	Área Total de Construção	Área levantada em CAD		x		x		x		x		x	453,00	x	=	453,00	M2



Eng.º Civil Responsável  
 Nome: ÁLECK ALVES DE SOUSA  
 CREA: 1921611022

Teresina-PI, 15 de julho de 2023.