

Obra : CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA QUADRA ESPORTIVA NA ESCOLA DA ALDEIA TERERE, ELDORADO E CAPÃO BONITO

Bancos: SINAPI - 09/2023(Mato Grosso do Sul) - ORSE -02/2023(Sergipe) - SINFRA -027(Ceará)

B.D.I. : 24,52%

Encargos desonerados

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de cálculo
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL.			
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	média de 4,50 hs por mês
1.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	200,00	média de 22h por mês
1.3	Placa de obra em chapa de aço galvanizado (2,0 x 5,0)m	m²	10,00	Placa de 5m de comp.x2m alt.
2	FUNDAÇÃO			
2.1	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BLOCOS			
2.1.1	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	240,00	48 estacas de 5m de comp. = 240metros.
2.1.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	25,20	(28 blocos de 0,6mlarg. X2m comp.x 0,5 espes.=16,80m²) +(20 blocos de 0,60m largx1,40m comp. X0,5 espessura= 8,40m²)
2.1.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	71,06	(28blocos(0,6x2m)=46,22m²)+(20 blocos(0.6x1,4m)=24,84m²)
2.1.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	28,81	115,24mx,25m/kg=28,81kg, conf. Projeto estrut.
2.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	186,91	467,27mx,04m/kg=186,91kg, conf. Projeto estrut.
2.1.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	190,34	198,27mx,96m/kg=190,34kg, conf. Projeto estrut.
2.1.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	75,08	125,94mx,62m/kg=75,08kg, conf. Projeto estrut.
2.1.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	33,05	220,34mx,15m/kg=33,05kg, conf. Projeto estrut.
2.1.9	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	m³	15,88	(28sap.0,6x2m=8,66m³)+(20 sap.0,6x1,4m=7,22m³)
3	SUPERESTRUTURA			
3.1	CONCRETO ARMADO - PILARES			

Fls. 30
Rubrica: 

3.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	138,13	28pilares(0,2larg.x0,75comp.x2,6malt.) =138,13m²
3.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	144,31	577,24mx,25m/kg=144,31kg, conf. Projeto estrut.
3.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	260,62	420,35mx,62m/kg=260,62kg, conf. Projeto estrut.
3.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	431,42	449,39mx,96m/kg=431,42kg, conf. Projeto estrut.
3.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	161,64	1.077,60mx,15m/kg=161,64kg, conf. Projeto estrut.
3.1.6	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	10,91	28pilares(0,2larg.x0,75comp.x2,6malt.) =10,91m²
3.2 CONCRETO ARMADO - VIGAS				
3.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	36,08	90,20m de vigas de 0,4m alt.= 36,80m², Ver quant. Projeto estrutural
3.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	59,09	147,72mx,04m/kg=59,09kg, conf. Projeto estrut.
3.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	34,26	228,40mx,15m/kg=34,26kg, conf. Projeto estrut.
3.2.4	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	2,29	Vigas de 0,15m larg. X 0,40m altura.38,16m. Ver quant. Projeto estrutural
3.3 ESTRUTURA METÁLICA				
3.3.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 PSA	KG	16805,58	Ver obs.*
4 SISTEMAS DE COBERTURA				
4.1	TELHA TRANSLÚCIDA TRAPEZOIDAL	m²	78,42	12 telhas de 6,50x1m)=78,42m².Área das telhas indicadas projeto de cobertura
4.2	TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL - ESPESURA 0,5 MM	m²	712,79	(36,63mx21,60m)-78,42m² = 712,79m²Área das telhas indicadas projeto de cobertura
4.3	FECHAMENTO EM TELHA METÁLICA PERFURADA H=4,5M	m²	562,50	(125mx4,5m=562,50m²) Área dos oitões indicadas projeto de cobertura
4.4	FECHAMENTO EM TELHA METÁLICA PERFURADA H=1,5M	m²	187,50	(125mx1,50m=187,50m²)Área dos oitões indicadas projeto de cobertura

4.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	30,92	30,92m calha lateral-Ver quant. Projeto de cobertura
4.6	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM AÇO CARBONO, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 6,99 KG/M	M	298,00	Ver quant. Projeto de cobertura
4.7	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0.8mm	M	38,65	Extensão da cobertura=38,65m
5 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO				
5.1	REBOCO FINO DESEMPENADO - ESPESURA 05CM	m²	181,78	28 pilares de (,20x0,75x2,60m) +(39,50m vigas de 0,15x0,40m)
5.2	PLACA CIMENTICIA LISA E = 10 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	m²	81,51	27,17m ext. x 1,20m alt.x2,50m larg.
6 PINTURA E ACABAMENTO				
6.1	PINTURA DE ESMALTE SINTÉTICO PARA TELHA METÁLICA - FACE INTERNA, 2 DEMÃO	m²	712,79	(36,63mx21,60m)-78,42m² = 712,79m²
6.2	PINTURA DE ESMALTE SINTÉTICO PARA TELHA METÁLICA FECHAMENTO- FACE EXTERNA - AMARELO	m²	562,50	(125mx4,5m=562,50m²) Área dos oitões indicadas projeto de cobertura
6.3	PINTURA DE ESMALTE SINTÉTICO PARA TELHA METÁLICA FECHAMENTO - FACE EXTERNA - AZUL CLARO, 2 DEMÃO	m²	187,50	(125mx1,50m=187,50m²)Área dos oitões indicadas projeto de cobertura
6.4	PINTURA DE ESMALTE SINTÉTICO PARA CANTONEIRA METÁLICA - AZUL CLARO, 2 DEMÃOS	m²	19,32	Ver área projeto padrão FNDE
6.5	PINTURA DE ESMALTE SINTÉTICO PARA CANTONEIRA METÁLICA - AZUL CLARO, 2 DEMÃOS	m²	16,44	Ver área projeto padrão FNDE
6.6	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO - COR AZUL CLARO, 2 DEMÃOS	m²	181,78	28 pilares de (,20x0,75x2,60m) +(39,50m vigas de 0,15x0,40m)
6.7	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO - COR CINZA CLARO, 2 DEMÃOS	m²	81,51	27,17m ext. x 1,20m alt.x2,50m larg.
7 SERVIÇOS FINAIS				
7.1	LIMPEZA DE PISO DA QUADRA. AF_04/2019	m²	768,00	(36,50m comp.x 21m larg= 768m²)área do piso da quadra existente

OBS:(U200x50x3-166,97mx6,83kg/m=1.140,4kg)+(U200x50x2.65-172,41mx6,06kg/m=1.044,80kg)+(U200x50x2.25-482,28mx5,17kg/m=2.493,40kg)+
(L2"X3/16"-36,8MX3,63kg/m=133,60kg)+(L40x2,65-2.016,97kgx1,61kg/m=3.247,30kg)+(C125x50x17x2,65-369,10mx5,03kg/m=1.856,60kg)+
(C125x50x17x2,25-780mx4,31kg/m=3.361,80)+(C125x50x17x2-723,525kgx3,86kg/m=2971,70kg/m)+(barra red.19-74,98kgx2,24kg/m=168kg)+
(barra red.12.5-333,96kgx 0,99kg/m=330,60)+(CH.16-1,89mx125,60kg/m=237,40)=16.805,58kg

Larissa
Almeida
Rocha

Larissa Almeida Rocha
OU=Departamento de
Planejamento - DEPLAN, O=""
Prefeitura Municipal de Sidrolândia
", CN=Larissa Almeida Rocha,
E=obras@Sidrolandia.ms.gov.br
2024-01-17 10:12:03

Fl. 23
Rubrica: [assinatura]