

Obra: COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA NA ESCOLA MUNICIPAL PASTOR ABEL DE SOUZA LYRIO

Município: CASIMIRO DE ABREU – RJ

Endereço: LOTEAMENTO PEIXE DOURADO II, BARRA DE SÃO JOÃO, 2º DISTRITO DE CASIMIRO DE ABREU – RJ

Memória de Cálculo

ITEM	CÓDIGO:	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE:
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado, conforme modelo Governo Federal	m²	$A = (2,0 \times 3,0) = 6,00m^2$
1.2		Tapume de chapa de madeira compensada com 6 mm, com altura de 2,20 m	m²	-
1.3		Barracões provisórios	m²	-
1.4		Locação de construção com gabarito de madeira	m²	-
1.5		Ligação provisória de energia elétrica em baixa tensão	un	-
1.6		Ligação provisória de água	un	-
1.7		Ligação provisória de esgoto	un	-

2.0		MOVIMENTO DE TERRA		
2.1		Escavação manual de valas, exceto rochas, até a profundidade de 1,5 m	m³	-
2.2		Regularização e compactação mecânica do fundo da vala	m²	-
2.3		Reaterro de valas, com solo cimento, conforme projeto	m³	-

3.0		FUNDAÇÃO		
3.1		Fôrma de madeira comum para fundações - reaproveitamento 5x	m²	-
3.2		Lastro de concreto magro traço 1:4:8, espessura 5 cm, preparo mecânico	m²	-
3.3		Concreto armado fck de 20 MPa, usinado, inclui lançamento	m³	-

4.0		ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA		
4.1		Estrutura metálica em arco, vão de 16,70 m, inclui pintura	m²	-
4.2		Concreto estrutural fck 20 MPa, usinado, inclui lançamento (enchimento pilares)	m³	-
4.3		Telha de aço galvanizado ondulada 0,5 mm, inclui pintura - cobertura em arco	m²	-
4.4	94213	Telha de aço galvanizado ondulada 0,5 mm, exclui pintura - fechamento lateral	m²	$A = (222,14 + 157,30) = 379,44m^2$
4.5		Telha ondulada translúcida fibra vidro de 1,2 mm	m²	-
4.6	74145/001	Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo (telhamento metálico lateral)	m²	$A = (222,14m^2 + 157,30m^2) = 379,44m^2$

5.0		DRENAGEM PLUVIAL		
5.1	94228	Calha em chapa de aço galvanizado nº 24	ml	$A = (32,16m \times 2lados) = 64,32m$
5.2	89580	Tubo de queda - água pluvial DN=150 mm	ml	$A = (5,50m \times 4un) = 22,00m$
5.3	89590	Joelho PVC 90° d=150 mm - tubulação pluvial	un	12,00
5.4	15.003.0180-A	Ralo hemisférico tipo "abacaxi" com tela de aço com funil de saída cônico	un	4,00

6.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 127/220V		
6.1	92695	Luva de aço galvanizado 3/4"	un	10,00
6.2	92662	Luva de aço galvanizado 1"	un	2,00
6.3	95811	Condutete LB	un	5,00
6.4	95814	Condutete TA	un	4,00
6.5	95817	Condutete XA	un	1,00
6.6	15.003.0391-A	Abraçadeira metálica tipo D de 3/4"	un	40,00
6.7	15.003.0392-A	Abraçadeira metálica tipo D de 1"	un	4,00
6.8	91928	Condutor unipolar (cobre) isolamento PVC/70°C 4,0 mm²	ml	330,00
6.9	74130/003	Disjuntor bipolar termomagnético 10 A	un	5,00
6.10	74130/004	Disjuntor tripolar termomagnético 20 A - 5 KA	un	1,00
6.11	95748	Eletroduto aço galvanizado de 1"	ml	10,00
6.12	95746	Eletroduto aço galvanizado de 3/4"	ml	70,00
6.13	83478	Luminária blindada para alta pressão, linha industrial projetor hermético	un	10,00
6.14	73831/006	Lâmpada de alta pressão - luz mista de 500 W	un	10,00
6.15	83463	Quadro distribuição chapa pintada - completo, com porta tranca e acessórios - Cap. 5 disjuntores bipolar + 1 tripolar	un	1,00
6.16	96985	Haste tipo cooperweld 5/8" x 3,00 m	un	5,00
6.17	96973	Cordoalha de aço 35 mm²	ml	17,50
6.18	72263	Conector de bronze para haste de 5/8"	un	5,00
6.19	72263	Conector de medição, bronze TEL-560	un	5,00
6.20	96974	Cordoalha de aço 50 mm²	ml	110,00
6.21	93008	Eletroduto de PVC rígido Ø 50mm	ml	19,00
6.22	73782/002	Terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos	un	5,00
6.23	06.006.0020-A	Caixa de inspeção	un	5,00
6.24	92001	Tomada Universal 2P+T 20 A com suporte e placa	un	1,00

7.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
7.1	102495	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MECÂNICA, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	M	$A = (3,40m^2 \times 18 un) = 61,20 m^2$
7.2	99803	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	$A = (19,00m \times 33,00m) = 627,00m^2$

8.0		SERVIÇOS NÃO PACTUADOS FNDE		
8.1	11.020.0012-A	TIRANTES PROTENDIDOS DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 25MM(7/8"), COM COMPRIMENTO TOTAL MAIOR QUE 15,00M, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, PREPARO, COLOCAÇÃO E PROTENSÃO. (CONTRAVENTAMENTO)	ml	$Q = (6,00m \times 16un) = 96,00m$

Obra: COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA NA ESCOLA MUNICIPAL PASTOR ABEL DE SOUZA LYRIO

Município: CASIMIRO DE ABREU – RJ

Endereço: LOTEAMENTO PEIXE DOURADO II, BARRA DE SÃO JOÃO, 2º DISTRITO DE CASIMIRO DE ABREU – RJ

Memória de Cálculo

8.2	17.040.0024-A	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRÍLICA, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E TRÊS DEMÃOS DE ACABAMENTO APLICADAS A ROLO DE LÃ, DILUIÇÃO EM ÁGUA A 20%	m²	$A = (40,00m \times 20,00m) = 800,00m^2$
8.3	93358	Escavação manual de valas, exceto rochas, até a profundidade de 1,5 m	m³	$A = (110,00m \times 0,50 \times 0,30) = 16,50m^3$
8.4	05.001.0001-A	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES COM EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	m³	$A = (0,15x0,15x30,00) = 0,68m^3$
8.5	92720	Concreto bombeado fck de 25 MPa, inclui preparo, lançamento e adensamento	m³	$A = (0,15x0,15x30,00) = 0,68m^3$
8.6	05.050.0003-A	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO (DURALUMÍNIO), MEDINDO 0,40X0,60M, COM 6MM DE ESPESSURA, EM ALTO RELEVO. FORNECIMENTO E COLOCACÃO	un	1,00
8.7	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE	ml	$A = (32,0m + 18,0m + 32,0m + 18,0m) = 100,00m$
8.8	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	$A = (18,92m \times 32,88m) = 622,47m^2$
8.9	100750	Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo (telhamento metálico)	M2	$A = (18,92m \times 32,88m) = 622,47m^2$
8.10	05.001.0040-A	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE ALUMINIO,EXCLUSIVE SUPORTE,ESTRUTURA OU MADEIRAMENTO,MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA	M2	$A = (18,92m \times 32,88m) = 622,47m^2$
8.11	19.004.0100-C	PLATAFORMA PANTOGRAFICA CAPAC.TRABALHO ATE 10M ALTURA,CAPAC.MAXIMA CARGA DISTRIBUIDA 3000KG,CAPAC.MAXIMA CARGA CONCENTRADA 1500KG,PISO PLATAF.CONSTITUIDO CHAPA XADREZ FERRO,EXTENSORES LATERAIS(S/GUARDA-CORPO),GUARDA-CORPO REMOVIVEL PLATAF.,SAPATAS HIDR.E TESOURAS LARGAS,NIVELAMENTO E MAIOR ESTABILIDADE EQUIPAMENTO,ESCADA SIMPLES ALUMINIO,EXCLUSIVE OPERADOR	H	$8H \times 20 DIAS \times 50\% = 80 H$
8.12	19.004.0100-E	PLATAFORMA PANTOGRAFICA CAPAC.TRABALHO ATE 10M ALTURA,CAPAC.MAXIMA CARGA DISTRIBUIDA 3000KG,CAPAC.MAXIMA CARGA CONCENTRADA 1500KG,PISO PLATAF.CONSTITUIDO CHAPA XADREZ FERRO,EXTENSORES LATERAIS(S/GUARDA-CORPO),GUARDA-CORPO REMOVIVEL PLATAF.,SAPATAS HIDR.E TESOURAS LARGAS,NIVELAMENTO E MAIOR ESTABILIDADE EQUIPAMENTO,ESCADA SIMPLES ALUMINIO,EXCLUSIVE OPERADOR	H	$8H \times 20 DIAS \times 50\% = 80 H$
8.13	11.055.0001-B	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCORAMENTO TUBULAR NORMAL,NA DENSIDADE DE 5,00M DE TUBO POR M3 DE ESCORAMENTO,COMPREENDENDO TRANSPORTE DO MATERIAL PARA OBRA E DESTA PARA O DEPOSITO,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA.O CUSTO E DADO POR M3 DE ESCORAMENTO,CONTADO DAS SAPATAS ATE AS EXTREMIDADES SUPERIORES DOS TUBOS, SENDO PAGOS 60% NA MONTAGEM E 40% NA DESMONTAGEM	M3	
8.14	11.016.0001-A	ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA DE GALPAO EM ARCO OU EM DUAS OU MAIS AGUAS,COM TRELICAS,TERCAS,TIRANTES,ETC.SOBRE APOIOS DO MESMO MATERIAL(INCLUSIVE ESTES),PARA VAOS ATE 25,00M,CONSIDERANDO AS PERDAS E UMA DEMA0 DE PINTURA ANTIOXIDO,EXCLUSIVE COBERTURA E ACESSORIOS.FORNECIMENTO E MONTAGEM	KG	$500 m^2 \times 13,55 KG/M^2 = 6.775,00 KG$