



OBJETO: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DO PÁTIO DA ESCOLA MUNICIPAL ABRAÃO CAVALVANTE BESSA
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DO PÁTIO DA ESCOLA MUNICIPAL ABRAÃO CAVALVANTE BESSA NO MUNICÍPIO DE TABOLEIRO GRANDE - RN
ENDEREÇO: RUA JOAQUIM PEREIRA, CENTRO, TABOLEIRO GRANDE - RN
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TABOLEIRO GRANDE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M):	ALTURA (M):	TOTAL (M2):
PLACA DA OBRA	3,00	2,00	6,00
TOTAL (M2):			6,00

2	FUNDAÇÕES	
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M):	ALTURA (M):	QUANTIDADES (UN):	TOTAL (M3):
S1 = S2 = S9 = S10	1,20	1,00	0,50	4,00	2,40
S3 = S4 = S5 = S6 = S7 = S8	0,90	0,90	0,50	6,00	2,43
TOTAL (M3):					4,83

2.2	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016
-----	-------	---

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M):	ALTURA (M):	QUANTIDADES (UN):	TOTAL (M3):
S1 = S2 = S9 = S10	1,20	1,00	-	4,00	4,80
S3 = S4 = S5 = S6 = S7 = S8	0,90	0,90	-	6,00	4,86
TOTAL (M3):					9,66

2.3	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017
-----	-------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (KG):	TOTAL (KG):
QUANTITATIVO DE AÇO CONFORME A PRANÇA 02/03 (FUNDAÇÕES).	22,00	22,00
TOTAL (KG):		22,00

2.4	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017
-----	-------	--





DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (KG):	TOTAL (KG):
QUANTITATIVO DE AÇO CONFORME A PRANÇA 02/03 (FUNDAÇÕES).	83,00	83,00
	TOTAL (KG):	83,00

2.5	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021
-----	-------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (M3):	TOTAL (M3):
QUANTITATIVO DE CONCRETO CONFORME LISTA DE MATERIAS.	2,73	2,73
	TOTAL (M3):	2,73

2.6	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015
-----	-------	--

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (M3):	TOTAL (M3):
QUANTITATIVO DE CONCRETO CONFORME LISTA DE MATERIAS.	2,73	2,73
	TOTAL (M3):	2,73

3	PILARES	
3.1	92775	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

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (KG):	TOTAL (KG):
QUANTITATIVO DE AÇO CONFORME A PRANÇA 03/03 (PILARES).	85,00	85,00
	TOTAL (KG):	85,00

3.2	92779	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
-----	-------	--

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (KG):	TOTAL (KG):
QUANTITATIVO DE AÇO CONFORME A PRANÇA 03/03 (PILARES).	281,00	281,00
	TOTAL (KG):	281,00

3.3	92433	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020
-----	-------	---

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M):	ALTURA (M):	QUANTIDADES (UN):	TOTAL (M2):
FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM.	1,40	4,50	10,00	63,00
			TOTAL (M2):	63,00

3.4	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021
-----	-------	---





DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (M3):	TOTAL (M3):
QUANTITATIVO DE CONCRETO CONFORME LISTA DE MATERIAS.	5,07	5,07
TOTAL (M3):	5,07	5,07

3.5	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015
-----	-------	--

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (M3):	TOTAL (M3):
QUANTITATIVO DE CONCRETO CONFORME LISTA DE MATERIAS.	5,07	5,07
TOTAL (M3):	5,07	5,07

3.6	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014
-----	-------	--

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M):	ALTURA (M):	QUANTIDADES (UN):	TOTAL (M2):
EXECUÇÃO DE CHAPISCO DOS PILARES	1,40	4,50	10,00	63,00
TOTAL (M2):			10,00	63,00

3.7	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014
-----	-------	---

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M):	ALTURA (M):	QUANTIDADES (UN):	TOTAL (M2):
EXECUÇÃO DE REBOCO DOS PILARES	1,40	4,50	10,00	63,00
TOTAL (M2):			10,00	63,00

4	COBERTURA	
4.1	100776	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P

TERÇAS					
PERFIS	QUANTIDADE	TAMANHO (M):	TOTAL (M):	PESO DA PEÇA (KG):	10% PERCA (KG)
C100X40X17X2.65	36,00	6,345	228,42	934,30	1.027,73
C100X40X17X2.65	36,00	5,99	215,64	882,00	1.022,50
			TOTAL (KG):	1.816,30	2.050,23

TRELIÇAS					
PERFIS	QUANTIDADE	TAMANHO (M):	TOTAL (M):	PESO DA PEÇA (KG):	10% PERCA (KG)
U101.6X40.1X4.6	1,00	0,248	0,25	1,50	1,65
U101.6X40.1X4.6	11,00	0,276	3,04	19,00	20,90
U101.6X40.1X4.6	5,00	0,36	1,80	11,20	12,32
U101.6X40.1X4.6	150,00	0,534	80,10	499,30	549,23
U101.6X40.1X4.6	10,00	0,169	1,69	10,60	11,66
U101.6X40.1X4.6	5,00	0,517	2,59	16,10	17,71
U101.6X40.1X4.6	145,00	0,509	73,81	460,90	506,99
U101.6X40.1X4.6	1,00	0,351	0,35	2,20	2,42





U101.6X40.1X4.6	10,00	0,457	4,57	28,50	31,35
U101.6X40.1X4.6	5,00	0,256	1,28	8,03	8,83
U101.6X40.1X4.6	5,00	0,505	2,53	15,83	17,41
U101.6X40.1X4.6	5,00	0,258	1,29	8,09	8,90
U101.6X40.1X4.6	5,00	0,524	2,62	16,43	18,07
U101.6X40.1X4.6	1,00	0,261	0,26	1,64	1,80
U101.6X40.1X4.6	5,00	0,278	1,39	8,72	9,59
U101.6X40.1X4.6	10,00	0,518	5,18	32,48	35,73
L25X3.2	10,00	0,702	7,02	8,40	9,24
L25X3.2	110,00	0,692	76,12	91,50	100,65
L25X3.2	20,00	0,689	13,78	16,60	18,26
L25X3.2	10,00	0,678	6,78	8,10	8,91
L25X3.2	25,00	0,701	17,53	21,00	23,10
L25X3.2	101,00	0,515	52,02	62,50	68,75
L25X3.2	179,00	0,518	92,72	111,30	122,43
L25X3.2	10,00	0,697	6,97	8,40	9,24
L25X3.2	20,00	0,699	13,98	16,80	18,48
L25X3.2	50,00	0,693	34,65	41,60	45,76
L25X3.2	20,00	0,692	13,84	16,60	18,26
L25X3.2	5,00	0,677	3,39	4,10	4,51
L25X3.2	5,00	0,68	3,40	4,10	4,51
L25X3.2	20,00	0,507	10,14	12,20	13,42
L25X3.2	5,00	0,685	3,43	4,10	4,51
L25X3.2	5,00	0,684	3,42	4,10	4,51
L25X3.2	5,00	0,704	3,52	4,10	4,62
L25X3.2	6,00	0,69	4,14	5,00	5,50
L25X3.2	4,00	0,673	2,69	3,20	3,52
			TOTAL (KG):	1.584,20	1.742,73
FIXAÇÃO DAS TERÇAS NAS TRELIÇAS					
PERFIS	QUANTIDADE	TAMANHO (M):	TOTAL (M):	PESO DA PEÇA (KG):	10% PERCA (KG)
L89X64X6.4	90,00	0,11	9,90	72,30	79,53
			TOTAL (KG):	72,30	79,53
ANCORAGEM DAS TRELIÇAS NOS PILARES					
PERFIS	QUANTIDADE	TAMANHO (M):	TOTAL (M):	PESO DA PEÇA (KG):	10% PERCA (KG)
CH13X200	10,00	0,45	4,50	88,30	97,13
			TOTAL (KG):	88,30	97,13
CORRENTES					
PERFIS	QUANTIDADE	TAMANHO (M):	TOTAL (M):	PESO DA PEÇA (KG):	10% PERCA (KG)
L32X5	64,00	0,534	34,18	146,40	161,04
			TOTAL (KG):	146,40	161,04
TIRANTES					
PERFIS	QUANTIDADE	TAMANHO (M):	TOTAL (M):	PESO DA PEÇA (KG):	10% PERCA (KG)
BARRA D16	56,00	6,21	347,76	486,30	534,93
			TOTAL (KG):	486,30	534,93
PESO TOTAL DA ESTRUTURA METÁLICA (SEM AS TELHAS) (KG):				4.193,81	4.665,60





4.2	CP-PMTG-001	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA GALVALUME E = 0,43 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (REFERÊNCIA SINAPI 94216)
-----	-------------	---

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M):	LARGURA (M):	TOTAL (KG):
ÁREA DE COBERTURA	24,65	14,50	357,43
		TOTAL (KG):	357,43

