



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL	DATA : 26/04/2021	BDI : 28,35%			
LOCAL:	MUNICIPIO DE AURORA CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS Nº 135
PREFEITURA DE AURORA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVICOS PRELIMINARES						6.380,26
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	194,41	1.166,46
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	407,01	7,82	3.182,82
1.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	407,01	4,99	2.030,98
2	MOVIMENTO DE TERRA						29.345,88
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	169,59	52,89	8.969,62
2.2	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	407,01	39,54	16.093,18
2.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	126,27	33,92	4.283,08
3	IMPERMEABILIZAÇÃO						4.018,73
3.1	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE	SEINFRA	M2	79,00	50,87	4.018,73
	FUNDAÇÕES						58.227,48
4.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	33,63	785,50	26.416,37
4.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	80,76	84,95	6.860,56
4.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	664,04	18,14	12.045,69
4.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	23,58	547,28	12.904,86
5	SUPERESTRUTURA						244.238,77
5.1	CONCRETO ARMADO						109.852,89
5.1.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	492,35	84,95	41.825,13
5.1.2	C4416	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	42,07	142,71	6.003,81
5.1.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	1.289,13	15,85	20.432,71
5.1.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1.130,99	18,14	20.516,16
5.1.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	233,05	19,23	4.481,55
5.1.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	30,32	547,28	16.593,53
5.2	ESTRUTURA METALICA						134.385,88
5.2.1	C1326	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	460,79	186,85	86.098,61
2	100766	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	KG	1.824,72	14,32	26.129,99
5.2.3	C4395	PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 3/4" x 3/4" P/ COBERTURA	SEINFRA	M	662,40	33,45	22.157,28
6	PAREDES E PAINÉIS						36.796,15
6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	459,79	76,78	35.302,68
6.2	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	SINAPI	M	1,20	47,26	56,71
6.3	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	SINAPI	M	8,80	56,87	500,46
6.4	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	SINAPI	M	1,20	48,17	57,80
6.5	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	SINAPI	M	8,80	62,46	549,65
6.6	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	SINAPI	M	9,30	35,36	328,85
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS						11.082,95
7.1	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00	1.064,33	1.064,33
7.2	90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	6,00	944,21	5.665,26
7.3	84845	JANELA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA. DE ABRIR, INCLUSAS GUARNICOES E FERRAGENS	SINAPI	M2	6,40	644,97	4.127,81



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL	DATA : 26/04/2021	BDI : 28,35%		
LOCAL:	MUNICIPIO DE AURORA CEARÁ	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS Nº 136
PREFEITURA DE AURORA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
7.4	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	0,24	313,83	75,32
7.5	C2897	PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA	SEINFRA	M2	17,11	8,78	150,23
8	COBERTURA						38.855,24
8.1	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	13,75	198,16	2.724,70
8.2	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	SEINFRA	M2	460,79	78,41	36.130,54
9	REVESTIMENTOS						47.983,73
9.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	702,42	7,93	5.570,19
9.2	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	702,42	53,36	37.481,13
9.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	42,62	115,73	4.932,41
10	PISOS						79.239,83
10.1	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	376,23	147,28	55.411,15
10.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	27,02	677,11	18.295,51
10.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	8,27	110,15	910,94
10.4	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015	SINAPI	M2	69,78	66,24	4.622,23
11	FORRO						2.729,26
11.1	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	49,65	39,02	1.937,34
11.2	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	49,65	15,95	791,92
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						4.918,31
12.1	CP-0003	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE CAIXA D'AGUA DE 1000L	PRÓPRIA	UN	1,00	514,56	514,56
12.2	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	742,62	1.485,24
12.3	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	30,00	26,03	780,90
12.4	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	24,00	9,63	231,12
12.5	C2615	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	17,00	7,11	120,87
12.6	C0492	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X3/4" (50X25mm)	SEINFRA	UN	6,00	14,80	88,80
12.7	C2390	TE PVC SOLD./ROSCA D=25mmX25mmX3/4"	SEINFRA	UN	7,00	15,21	106,47
12.8	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	SEINFRA	UN	8,00	13,45	107,60
12.9	C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	60,44	60,44
12.10	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	11,27	45,08
12.11	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	89,28	357,12
12.12	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	57,49	229,96
12.13	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	117,79	117,79
12.14	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	SEINFRA	UN	6,00	112,06	672,36
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						22.831,08
13.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	25,00	9,47	236,75
13.2	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	400,00	19,43	7.772,00
13.3	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	325,56	325,56
13.4	C1371	FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2	SEINFRA	M	200,00	5,93	1.186,00
13.5	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	400,00	7,08	2.832,00
13.6	C1375	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	SEINFRA	M	100,00	8,82	882,00
13.7	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	1,00	26,65	26,65
13.8	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	1,00	26,65	26,65



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL	DATA: 26/04/2021	BDI: 28,35%
LOCAL:	MUNICIPIO DE AURORA CEARÁ	FONTES:	VERSÃO:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			05/2021
			04/2021
			0,00%
			0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS Nº 137
PREFEITURA DE AURORA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
13.9	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA UN	1,00	26,65	26,65
13.10	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA UN	1,00	34,90	34,90
13.11	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA UN	1,00	297,94	297,94
13.12	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA UN	13,00	20,92	271,96
13.13	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA UN	12,00	38,98	467,76
13.14	C3575	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR	SEINFRA UN	3,00	40,93	122,79
13.15	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	SEINFRA UN	8,00	90,32	722,56
13.16	I6424	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE	SEINFRA UN	1,00	343,71	343,71
13.17	C4115	PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR	SEINFRA UN	8,00	906,90	7.255,20
14	INSTALAÇÕES SANITARIAS					16.603,43
14.1	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA UN	2,00	40,34	80,68
14.2	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA UN	6,00	21,37	128,22
14.3	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA M	18,00	23,89	430,02
14.4	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA M	18,00	42,27	760,86
14.5	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA UN	8,00	36,26	290,08
14.6	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA UN	12,00	17,70	212,40
14.7	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA UN	6,00	33,46	200,76
14.8	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	SEINFRA UN	6,00	45,28	271,68
14.9	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA UN	6,00	49,71	298,26
14.10	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA UN	6,00	58,36	350,16
14.11	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA UN	3,00	951,63	2.854,89
14.12	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA UN	4,00	769,10	3.076,40
14.13	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	SEINFRA UN	6,00	31,24	187,44
14.14	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA UN	1,00	1.316,08	1.316,08
14.15	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA UN	1,00	5.288,07	5.288,07
14.16	98105	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF 12/2020	SINAPI UN	1,00	742,30	742,30
14.17	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	SEINFRA M2	0,36	319,81	115,13
15	PINTURA					24.090,25
15.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA M2	381,00	15,21	5.795,01
15.2	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI M2	381,00	14,68	5.593,08
15.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA M2	158,15	19,36	3.061,78
15.4	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI M2	158,15	16,51	2.611,06
15.5	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA M2	492,94	14,26	7.029,32
16	SERVIÇOS DIVERSOS					1.253,59
16.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI M2	407,01	3,08	1.253,59
VALOR ORÇAMENTO:						489.754,71
VALOR TOTAL:						628.594,94

Seiscentos e Vinte e Oito Mil Quinhentos e Noventa e Quatro reais e Noventa e Quatro centavos

Ch
ABIK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
CNPJ: 34.746.608/0001-81



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL	DATA : 26/04/2021		BDI : 28,35%		
LOCAL:	MUNICIPIO DE AURORA CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%	
1	SERVICOS PRELIMINARES	6.380,26	1,02	
2	MOVIMENTO DE TERRA	29.345,88	4,67	
3	IMPERMEABILIZAÇÃO	4.018,73	0,64	
4	FUNDAÇÕES	58.227,48	9,26	
5	SUPERESTRUTURA	244.238,77	38,85	
5.1	CONCRETO ARMADO	109.852,89	17,48	
5.2	ESTRUTURA METALICA	134.385,88	21,38	
6	PAREDES E PAINÉIS	36.796,15	5,85	
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	11.082,95	1,76	
8	COBERTURA	38.855,24	6,18	
9	REVESTIMENTOS	47.983,73	7,63	
10	PISOS	79.239,83	12,61	
11	FORRO	2.729,26	0,43	
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	4.918,31	0,78	
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	22.831,08	3,63	
14	INSTALAÇÕES SANITARIAS	16.603,43	2,64	
15	PINTURA	24.090,25	3,83	
16	SERVIÇOS DIVERSOS	1.253,59	0,20	
		VALOR ORÇAMENTO:	489.754,71	100,00
		VALOR TOTAL:	628.594,94	



Seiscentos e Vinte e Oito Mil Quinhentos e Noventa e Quatro reais e Noventa e Quatro centavos

ABIK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
CNPJ: 34.746.608/0001-81



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL	DATA : 26/04/2021	BDI : 28,35%			
LOCAL:	MUNICIPIO DE AURORA CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		C	H	QTD
COMPRIMENTO X ALTURA	C*H	3,00000000	2,00000000	6,00
				6,00

1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		B	C	H	L	b
ÁREA TOTAL (((COMPRIMENTO X LARGURA)+(BASE MAIOR+BASE MENOR)*H)/2))	C*L+((B+b)*H/2)	4,06000000	26,50000000	9,96000000	14,00000000	3,17000000

		QTD
ÁREA TOTAL (((COMPRIMENTO X LARGURA)+(BASE MAIOR+BASE MENOR)*H)/2))	C*L+((B+b)*H/2)	407,01
		407,01

1.3. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

		B	C	H	L	b
ÁREA TOTAL (((COMPRIMENTO X LARGURA)+(BASE MAIOR+BASE MENOR)*H)/2))	C*L+((B+b)*H/2)	4,06000000	26,50000000	9,96000000	14,00000000	3,17000000

		QTD
ÁREA TOTAL (((COMPRIMENTO X LARGURA)+(BASE MAIOR+BASE MENOR)*H)/2))	C*L+((B+b)*H/2)	407,01
		407,01

2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		C	H	L	QTD	QTD
SAPATAS 1 (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE)	C*L*H*QTD	1,70000000	1,50000000	1,70000000	5,00000000	21,67
EMBASAMENTO (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE)	C*L*H*QTD	118,00000000	0,50000000	0,40000000	1,00000000	23,60
SAPATAS 2 (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE)	C*L*H*QTD	1,20000000	1,50000000	2,20000000	6,00000000	23,76
SAPATAS 3 (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE)	C*L*H*QTD	1,40000000	1,50000000	1,40000000	24,00000000	70,56
SAPATAS 4 (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE)	C*L*H*QTD	1,00000000	1,50000000	1,00000000	20,00000000	30,00
						169,59

2.2. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

		B	C	ESP	H	L
ÁREA TOTAL (((COMPRIMENTO X LARGURA)+(BASE MAIOR+BASE MENOR)*H)/2))*ESPESSURA)	(C*L+((B+b)*H/2))*ESP	4,06000000	26,50000000	1,00000000	9,96000000	14,00000000



ABIK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
CNPJ: 34.746.608/0001-81



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL	DATA : 26/04/2021	BDI : 28,35%	
LOCAL:	MUNICÍPIO DE AURORA CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
				0,00%
				04/2021

	b	QTD
ÁREA TOTAL (((COMPRIMENTO X LARGURA)+(BASE MAIOR+BASE MENOR)*H/2))*ESP	3,17000000	407,01
		407,01



2.3. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

	C	H	L	QTD	VP
SAPATAS 1 ((COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)-(VOLUME DA SAPATA + VOLUME DO PILAR)) X QUANTIDADE	1,70000000	1,50000000	1,70000000	5,00000000	0,54000000
EMBASAMENTO ((COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)-(VOLUME DA SAPATA + VOLUME DO PILAR)) X QUANTIDADE	118,00000000	0,50000000	0,40000000	1,00000000	0,00000000
SAPATAS 2 ((COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)-(VOLUME DA SAPATA + VOLUME DO PILAR)) X QUANTIDADE	1,20000000	1,50000000	2,20000000	6,00000000	0,54000000
SAPATAS 3 ((COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)-(VOLUME DA SAPATA + VOLUME DO PILAR)) X QUANTIDADE	1,40000000	1,50000000	1,40000000	24,00000000	0,06300000
SAPATAS 4 ((COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)-(VOLUME DA SAPATA + VOLUME DO PILAR)) X QUANTIDADE	1,00000000	1,50000000	1,00000000	20,00000000	0,05400000

	VS	QTD
SAPATAS 1 ((COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)-(VOLUME DA SAPATA + VOLUME DO PILAR)) X QUANTIDADE	0,67500000	15,60
EMBASAMENTO ((COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)-(VOLUME DA SAPATA + VOLUME DO PILAR)) X QUANTIDADE	11,21000000	12,39
SAPATAS 2 ((COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)-(VOLUME DA SAPATA + VOLUME DO PILAR)) X QUANTIDADE	1,00000000	14,52
SAPATAS 3 ((COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)-(VOLUME DA SAPATA + VOLUME DO PILAR)) X QUANTIDADE	0,43200000	58,68
SAPATAS 4 ((COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)-(VOLUME DA SAPATA + VOLUME DO PILAR)) X QUANTIDADE	0,19200000	25,08
		126,27

ARX ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
CNPJ: 34.746.608/0001-81

3.1. C1462 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (M2)

	P*H	H	P	QTD
PERÍMETRO X ALTURA		1,00000000	79,00000000	79,00
				79,00

4.1. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL	DATA : 26/04/2021	BDI : 28,35%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE AURORA CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

	H	L	P	QTD	
PERIMETRO X LARGURA X ALTURA	P*L*H	1,50000000	0,19000000	118,00000000	33,63
					33,63

4.2. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

		C	H	L	QTD	QTD
FUNDAÇÃO 1,5X1,5M ((2*LARGURA+2*COMPRIMENTO)*ALTURA*QUANTIDADE)	(2*L+2*C)*H*QTD	1,50000000	0,30000000	1,50000000	5,00000000	9,00
FUNDAÇÃO 1X2M ((2*LARGURA+2*COMPRIMENTO)*ALTURA*QUANTIDADE)	(2*L+2*C)*H*QTD	1,00000000	0,50000000	2,00000000	6,00000000	18,00
FUNDAÇÃO 1,2X1,2M ((2*LARGURA+2*COMPRIMENTO)*ALTURA*QUANTIDADE)	(2*L+2*C)*H*QTD	1,20000000	0,30000000	1,20000000	24,00000000	34,56
FUNDAÇÃO 0,8X0,8M ((2*LARGURA+2*COMPRIMENTO)*ALTURA*QUANTIDADE)	(2*L+2*C)*H*QTD	0,80000000	0,30000000	0,80000000	20,00000000	19,20
						80,76



4.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		C	ESP	L	P_ESPEC	QTD
TELA 10X10 8MM (2*((COMPRIMENTO/ESPACAMENTO)*LARGURA)*QUANTIDADE*PESO ESPECÍFICO)	2*((C/ESP)*L)*QTD*P_ESPEC*1,1	1,20000000	0,10000000	1,20000000	0,39500000	24,00000000
TELA 1 25X25CM 10MM (2*((COMPRIMENTO/ESPACAMENTO)*LARGURA)*QUANTIDADE)	4*((C/ESP)*L)*QTD*P_ESPEC*1,1	1,50000000	0,25000000	1,50000000	0,61700000	5,00000000
TELA 2 25X25CM 10MM (2*((COMPRIMENTO/ESPACAMENTO)*LARGURA)*QUANTIDADE)	2*((C/ESP)*L+(L/ESP)*C)*QTD*P_ESPEC*1,1	1,00000000	0,25000000	2,00000000	0,61700000	6,00000000
TELA 3 10X10CM 8MM (2*((COMPRIMENTO/ESPACAMENTO)*LARGURA+((LARGURA/ESPACAMENTO)*COMPRIMENTO))*QUANTIDADE*PESO ESPECÍFICO)	2*((C/ESP)*L)*QTD*P_ESPEC*1,1	0,80000000	0,10000000	0,80000000	0,39500000	20,00000000

		QTD
TELA 10X10 8MM (2*((COMPRIMENTO/ESPACAMENTO)*LARGURA)*QUANTIDADE*PESO ESPECÍFICO)	2*((C/ESP)*L)*QTD*P_ESPEC*1,1	300,33
TELA 1 25X25CM 10MM (2*((COMPRIMENTO/ESPACAMENTO)*LARGURA)*QUANTIDADE)	4*((C/ESP)*L)*QTD*P_ESPEC*1,1	122,17
TELA 2 25X25CM 10MM (2*((COMPRIMENTO/ESPACAMENTO)*LARGURA)*QUANTIDADE)	2*((C/ESP)*L+(L/ESP)*C)*QTD*P_ESPEC*1,1	130,31
TELA 3 10X10CM 8MM (2*((COMPRIMENTO/ESPACAMENTO)*LARGURA+((LARGURA/ESPACAMENTO)*COMPRIMENTO))*QUANTIDADE*PESO ESPECÍFICO)	2*((C/ESP)*L)*QTD*P_ESPEC*1,1	111,23
		664,04

cha ABIK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
CNPJ: 34.746.508/0001-81

4.4. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		C	H	L	QTD	QTD
FUNDAÇÃO 1,5X1,5M (LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE)	L*C*H*QTD	1,50000000	0,30000000	1,50000000	5,00000000	3,37



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL	DATA : 26/04/2021	BDI : 28,35%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE AURORA CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

	C	H	L	QTD	QTD	
FUNDAÇÃO 1X2M (LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE)	L*C*H*QTD	1,00000000	0,50000000	2,00000000	6,00000000	6,00
FUNDAÇÃO 1,2X1,2M (LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE)	L*C*H*QTD	1,20000000	0,30000000	1,20000000	24,00000000	10,37
FUNDAÇÃO 0,8X0,8M (LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE)	L*C*H*QTD	0,80000000	0,30000000	0,80000000	20,00000000	3,84
						23,58



5.1.1. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

	C	H	L	P	QTD	
PILARES 1 0,30 X 0,40 (PERIMETRO X ALTURA)	P*H*QTD	0,00000000	10,70000000	0,00000000	1,40000000	3,00000000
PILARES 2 0,14 X 0,30 (PERIMETRO X ALTURA)	P*H*QTD	0,00000000	8,40000000	0,00000000	0,88000000	24,00000000
PILARES 3 0,60 X 0,60 (PERIMETRO X ALTURA)	P*H*QTD	0,00000000	2,50000000	0,00000000	2,40000000	8,00000000
PILARES 4 0,12 X 0,30 (PERIMETRO X ALTURA)	P*H*QTD	0,00000000	2,50000000	0,00000000	0,84000000	20,00000000
VIGAS 12X30 TERREO (COMPRIMENTO X ALTURA X 2)+(COMPRIMENTO X LARGURA)	(C*H*2)+(C*L)	118,00000000	0,30000000	0,12000000	0,00000000	0,00000000
VIGAS 12X30 1 ANDAR (COMPRIMENTO X ALTURA X 2)+(COMPRIMENTO X LARGURA)	(C*H*2)+(C*L)	70,00000000	0,30000000	0,12000000	0,00000000	0,00000000
VIGAS 12X30 CAIXA D'AGUA (COMPRIMENTO X ALTURA X 2)+(COMPRIMENTO X LARGURA)	(C*H*2)+(C*L)	62,00000000	0,30000000	0,12000000	0,00000000	0,00000000

	QTD
PILARES 1 0,30 X 0,40 (PERIMETRO X ALTURA)	44,94
PILARES 2 0,14 X 0,30 (PERIMETRO X ALTURA)	177,41
PILARES 3 0,60 X 0,60 (PERIMETRO X ALTURA)	48,00
PILARES 4 0,12 X 0,30 (PERIMETRO X ALTURA)	42,00
VIGAS 12X30 TERREO (COMPRIMENTO X ALTURA X 2)+(COMPRIMENTO X LARGURA)	84,96
VIGAS 12X30 1 ANDAR (COMPRIMENTO X ALTURA X 2)+(COMPRIMENTO X LARGURA)	50,40
VIGAS 12X30 CAIXA D'AGUA (COMPRIMENTO X ALTURA X 2)+(COMPRIMENTO X LARGURA)	44,64
	492,35

ch
ABIK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
CNPJ: 34.746.608/0001-81

5.1.2. C4416 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)

	B	C	H	L	b	
PRIMEIRO ANDAR (LARGURA*COMPRIMENTO)	((B+b)*H)/2	3,74000000	8,60000000	8,60000000	0,00000000	2,60000000
CX DE AGUA ((BASE MAIOR+BASE MENOR)*H)/2)	((B+b)*H)/2	1,90000000	0,00000000	1,77000000	0,00000000	1,66000000
ESCADA (COMPRIMENTO*LARGURA)	L*C	0,00000000	2,96000000	0,00000000	0,80000000	0,00000000
WC	L*C	0,00000000	4,38000000	0,00000000	2,12000000	0,00000000



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL	DATA : 26/04/2021	BDI : 28,35%			
LOCAL:	MUNICIPIO DE AURORA CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

		QTD
PRIMEIRO ANDAR (LARGURA*COMPRIMENTO)	$((B+b)*H)/2$	27,26
CX DE AGUA (((BASE MAIOR+BASE MENOR)*H)/2)	$((B+b)*H)/2$	3,15
ESCADA (COMPRIMENTO*LARGURA)	L*C	2,37
WC	L*C	9,29
		42,07



5.1.3. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

		C	C ESTRIB	ESP	P	P ESPEC
PILAR 30X40 (COMPRIMENTO/ESPACAMEN TO)*COMPRIMENTO ESTRIBO *QUANTIDADE*PESO_ESPECIF ICO*PERDA	$(C/ESP)*C_ESTRIB*Q$ $TD*P_ESPEC*P$	10,50000000	2,08000000	0,12000000	1,10000000	0,24500000
PILAR 14X30 (COMPRIMENTO/ESPACAMEN TO)*COMPRIMENTO ESTRIBO *QUANTIDADE*PESO_ESPECIF ICO*PERDA	$(C/ESP)*C_ESTRIB*Q$ $TD*P_ESPEC*P$	8,40000000	0,98000000	0,12000000	1,10000000	0,24500000
PILAR 60X60 (COMPRIMENTO/ESPACAMEN TO)*COMPRIMENTO ESTRIBO *QUANTIDADE*PESO_ESPECIF ICO*PERDA	$(C/ESP)*C_ESTRIB*Q$ $TD*P_ESPEC*P$	2,50000000	5,37000000	0,15000000	1,10000000	0,24500000
PILAR 12X30 (COMPRIMENTO/ESPACAMEN TO)*COMPRIMENTO ESTRIBO *QUANTIDADE*PESO_ESPECIF ICO*PERDA	$(C/ESP)*C_ESTRIB*Q$ $TD*P_ESPEC*P$	2,50000000	0,75000000	0,12000000	1,10000000	0,24500000
VIGA 12X30 (TERREO) (COMPRIMENTO/ESPACAMEN TO)*COMPRIMENTO ESTRIBO *PESO_ESPECIFICO*PERDA	$(C/ESP)*C_ESTRIB*P_$ $ESPEC*P$	118,00000000	0,75000000	0,12000000	1,10000000	0,24500000
VIGA 12X30 (1º ANDAR) (COMPRIMENTO/ESPACAMEN TO)*COMPRIMENTO ESTRIBO *PESO_ESPECIFICO*PERDA	$(C/ESP)*C_ESTRIB*P_$ $ESPEC*P$	70,00000000	0,75000000	0,12000000	1,10000000	0,24500000
VIGA 12X30 (CX DE AGUA) (COMPRIMENTO/ESPACAMEN TO)*COMPRIMENTO ESTRIBO *PESO_ESPECIFICO*PERDA	$(C/ESP)*C_ESTRIB*P_$ $ESPEC*P$	62,00000000	0,75000000	0,12000000	1,10000000	0,24500000

		QTD	QTD
PILAR 30X40 (COMPRIMENTO/ESPACAMEN TO)*COMPRIMENTO ESTRIBO *QUANTIDADE*PESO_ESPECIF ICO*PERDA	$(C/ESP)*C_ESTRIB*Q$ $TD*P_ESPEC*P$	3,00000000	147,15
PILAR 14X30 (COMPRIMENTO/ESPACAMEN TO)*COMPRIMENTO ESTRIBO *QUANTIDADE*PESO_ESPECIF ICO*PERDA	$(C/ESP)*C_ESTRIB*Q$ $TD*P_ESPEC*P$	24,00000000	443,70
PILAR 60X60 (COMPRIMENTO/ESPACAMEN TO)*COMPRIMENTO ESTRIBO *QUANTIDADE*PESO_ESPECIF ICO*PERDA	$(C/ESP)*C_ESTRIB*Q$ $TD*P_ESPEC*P$	8,00000000	192,96
PILAR 12X30 (COMPRIMENTO/ESPACAMEN TO)*COMPRIMENTO ESTRIBO *QUANTIDADE*PESO_ESPECIF ICO*PERDA	$(C/ESP)*C_ESTRIB*Q$ $TD*P_ESPEC*P$	20,00000000	84,22

LABIK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
CNPJ: 34.746.608/0001-81



AURORA
GOVERNO MUNICIPAL

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL	DATA: 26/04/2021	BDI: 28,35%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE AURORA CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

		QTD	QTD
VIGA 12X30 (TERREO) (COMPRIMENTO/ESPACAMENTO)*COMPRIMENTO ESTRIBO*PESO ESPECIFICO*PERDA	(C/ESP)*C ESTRIB*P ESPEC*P	0,00000000	198,76
VIGA 12X30 (1º ANDAR) (COMPRIMENTO/ESPACAMENTO)*COMPRIMENTO ESTRIBO*PESO ESPECIFICO*PERDA	(C/ESP)*C ESTRIB*P ESPEC*P	0,00000000	117,91
VIGA 12X30 (CX DE AGUA) (COMPRIMENTO/ESPACAMENTO)*COMPRIMENTO ESTRIBO*PESO ESPECIFICO*PERDA	(C/ESP)*C ESTRIB*P ESPEC*P	0,00000000	104,43
			1.289,13



5.1.4. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		H	PERCA	P_ESPEC	QTD_BARRA	QTD_PILARE
PILARES 1 30x40 (ALTURA X QUANTIDADE DE BARRAS X QUANTIDADE DE PILARES X PESO ESPECIFICO X PERCA)	(H*QTD_BARRAS*QTD_PILARES*P_ESPEC*PERCA)	10,70000000	1,10000000	0,61700000	8,00000000	3,00000000
PILARES 1 14x30 (ALTURA X QUANTIDADE DE BARRAS X QUANTIDADE DE PILARES X PESO ESPECIFICO X PERCA)	(H*QTD_BARRAS*QTD_PILARES*P_ESPEC*PERCA)	8,40000000	1,10000000	0,61700000	6,00000000	24,00000000
PILARES 1 12x30 (ALTURA X QUANTIDADE DE BARRAS X QUANTIDADE DE PILARES X PESO ESPECIFICO X PERCA)	(H*QTD_BARRAS*QTD_PILARES*P_ESPEC*PERCA)	2,50000000	1,10000000	0,61700000	4,00000000	20,00000000

	QTD
PILARES 1 30x40 (ALTURA X QUANTIDADE DE BARRAS X QUANTIDADE DE PILARES X PESO ESPECIFICO X PERCA)	174,29
PILARES 1 14x30 (ALTURA X QUANTIDADE DE BARRAS X QUANTIDADE DE PILARES X PESO ESPECIFICO X PERCA)	820,96
PILARES 1 12x30 (ALTURA X QUANTIDADE DE BARRAS X QUANTIDADE DE PILARES X PESO ESPECIFICO X PERCA)	135,74
	1.130,99

5.1.5. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		H	PERCA	P_ESPEC	QTD_BARRA	QTD_PILARE
PILARES 2 0,60 X0,60 (ALTURA X QUANTIDADE DE BARRAS X QUANTIDADE DE PILARES X PESO ESPECIFICO X PERCA)	(H*QTD_BARRAS*QTD_PILARES*P_ESPEC*PERCA)	2,50000000	1,10000000	0,96300000	11,00000000	8,00000000

	QTD
PILARES 2 0,60 X0,60 (ALTURA X QUANTIDADE DE BARRAS X QUANTIDADE DE PILARES X PESO ESPECIFICO X PERCA)	233,05
	233,05

ABIK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
CNPJ: 34.746.608/0001-81

5.1.6. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		C	H	L	QTD	QTD
PILARES 1 12X30 (COMPRIMENTO X ALTURA X LARGURA X QUANTIDADE)	C*H*L*QTD	0,30000000	2,50000000	0,12000000	20,00000000	1,80



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL	DATA : 26/04/2021		BDI : 28,35%		
LOCAL:	MUNICÍPIO DE AURORA CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

	C	H	L	QTD	QTD	
PILARES 2 0,30X0,40 (COMPRIMENTO X ALTURA X LARGURA X QUANTIDADE)	C*H*L*QTD	0,40000000	10,70000000	0,30000000	3,00000000	3,85
PILARES 3 0,60X0,60 (COMPRIMENTO X ALTURA X LARGURA X QUANTIDADE)	C*H*L*QTD	0,60000000	2,50000000	0,60000000	8,00000000	7,20
PILARES 3 0,14X0,30 (COMPRIMENTO X ALTURA X LARGURA X QUANTIDADE)	C*H*L*QTD	0,30000000	8,40000000	0,14000000	24,00000000	8,47
VIGA TERREO 0,12 X 0,30 (LARGURA X ALTURA X COMPRIMENTO)	C*H*L*QTD	118,00000000	0,30000000	0,12000000	1,00000000	4,25
VIGA 1 ANDAR 0,12 X 0,30 (LARGURA X ALTURA X COMPRIMENTO)	C*H*L*QTD	70,00000000	0,30000000	0,12000000	1,00000000	2,52
VIGA CAIXA D'AGUA 0,12 X 0,30(LARGURA X ALTURA X COMPRIMENTO)	C*H*L*QTD	62,00000000	0,30000000	0,12000000	1,00000000	2,23
						30,32



5.2 - C1326 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m (M2)

	B	C	H	L	b	
AREA 1 (COMPRIMENTO X LARGURA)	C*L	0,00000000	30,50000000	0,00000000	14,00000000	0,00000000
AREA 2 (BASE MAIOR + BASE MENOR) X ALTURA)/2	((B+b)*H)/2	4,54000000	0,00000000	8,63000000	0,00000000	3,29000000

	QTD
AREA 1 (COMPRIMENTO X LARGURA)	427,00
AREA 2 (BASE MAIOR + BASE MENOR) X ALTURA)/2	33,79
	460,79

5.2.2. 100766 - PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (KG)

	KG	PERCA	QTD
CONFORME TABELA RESUMO EM PROJETO	KG*PERCA	1.658,84000000	1,10000000
		0	1.824,72
			1.824,72


5.2.3. C4395 - PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 3/4" x 3/4" P/ COBERTURA (M)

	C	QTD	QTD
COMPRIMENTO X QUANTIDADE	C*QTD	73,60000000	9,00000000
			662,40
			662,40

ABIK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
CNPJ: 34.746.608/0001-81

6.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

	AE	H	P	QTD
WC (PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS)	(P*H)-(AE)	4,83000000	3,00000000	10,50000000
LATERAL DIREITA 1 (PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS)	(P*H)-(AE)	0,00000000	5,50000000	26,68000000
TERREO (PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS)	(P*H)-(AE)	6,94000000	3,00000000	37,80000000
1º ANDAR (PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS)	(P*H)-(AE)	5,34000000	3,00000000	36,50000000
CX DE AGUA (PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS)	(P*H)-(AE)	0,00000000	2,40000000	27,13000000
JARDIM	(P*H)-(AE)	0,00000000	0,20000000	53,26000000
				459,79

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 AURORA GOVERNO MUNICIPAL	OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL	DATA: 26/04/2021	BDI: 28,35%	
	LOCAL:	MUNICIPIO DE AURORA CEARÁ	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%	HORA 47,76%	REF. 05/2021
			SINAPI 2021/03 COM DESONERAÇÃO 83,85%	47,76%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

6.2. 93194 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

	C*QTD	C	QTD	QTD
JANELA PRIMEIRO ANDAR (COMPRIMENTO X QUANTIDADE)		1,20000000	1,00000000	1,20
				1,20

6.3. 93195 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

	C*QTD	C	QTD	QTD
JANELAS TERREO (COMPRIMENTO X QUANTIDADE)		1,80000000	2,00000000	3,60
JANELAS TERREO (COMPRIMENTO X QUANTIDADE)		2,60000000	2,00000000	5,20
				8,80



6.4. 93182 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

	C*QTD	C	QTD	QTD
1º ANDAR (COMPRIMENTO X QUANTIDADE)		1,20000000	1,00000000	1,20
				1,20

6.5. 93183 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

	C*QTD	C	QTD	QTD
TERREO (COMPRIMENTO X QUANTIDADE)		1,80000000	2,00000000	3,60
TERREO (COMPRIMENTO X QUANTIDADE)		2,60000000	2,00000000	5,20
				8,80

6.6. 93184 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

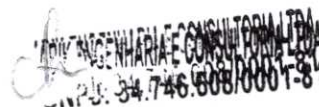
	C*QTD	C	QTD	QTD
WC (COMPRIMENTO X QTD)		1,50000000	1,00000000	1,50
WC (COMPRIMENTO X QTD)		1,30000000	2,00000000	2,60
TERREO (COMPRIMENTO X QTD)		1,30000000	2,00000000	2,60
SUPERIOR (COMPRIMENTO X QTD)		1,30000000	2,00000000	2,60
				9,30

7.1. 90844 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

	QTD	QTD
WC (QUANTIDADE)	1,00000000	1,00
		1,00

7.2. 90842 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

	QTD	QTD
WC (QUANTIDADE)	2,00000000	2,00
TERREO (QUANTIDADE)	2,00000000	2,00
SUPERIOR (QUANTIDADE)	2,00000000	2,00
		6,00



ABIK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
 CNPJ: 34.746.608/0001-81



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL	DATA : 26/04/2021	BDI : 28,35%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE AURORA CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

7.3. 84845. - JANELA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA. DE ABRIR, INCLUSAS GUARNICOES E FERRAGENS (M2)

		C	H	QTD	QTD
TERREO (COMPRIMENTO X ALTURA X QUANTIDADE)	C*H*QTD	2,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00
SUPERIOR (COMPRIMENTO X ALTURA X QUANTIDADE)	C*H*QTD	1,20000000	1,00000000	2,00000000	2,40
					6,40

7.4. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	H	QTD
WC SUPERIOR (COMPRIMENTO X ALTURA)	C*H	0,60000000	0,40000000	0,24
				0,24

7.5. C2897 - PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA (M2)

		H	L	QTD	QTD
PORTA P1 (LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE)	L*H*QTD	2,10000000	0,70000000	6,00000000	8,82
PORTA P2 (LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE)	L*H*QTD	2,10000000	0,90000000	1,00000000	1,89
JANELA J1 (LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE)	L*H*QTD	1,00000000	2,00000000	2,00000000	4,00
JANELA J2 (LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE)	L*H*QTD	1,00000000	1,20000000	2,00000000	2,40
					17,11



8.1. 94229 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

		C	QTD
COMPRIMENTO	C	13,75000000	13,75
			13,75

8.2. C4827 - TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)

		B	C	H	L	b
AREA 1 (COMPRIMENTO X LARGURA)	C*L	0,00000000	30,50000000	0,00000000	14,00000000	0,00000000
AREA 2 ((BASE MAIOR + BASE MENOR) X ALTURA)/2	((B+b)*H)/2	4,54000000	0,00000000	8,63000000	0,00000000	3,29000000

		QTD
AREA 1 (COMPRIMENTO X LARGURA)	C*L	427,00
AREA 2 ((BASE MAIOR + BASE MENOR) X ALTURA)/2	((B+b)*H)/2	33,79
		460,79

9.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		AE	H	P	QTD
WC ((PERIMETRO X ALT) -(AREA DE ESQUADRIAS))	((P*H)-(AE))	4,83000000	3,00000000	21,00000000	58,17
LATERAL DIREITA 1 ((PERIMETRO X ALTURA) -(AREA DE ESQUADRIAS))	((P*H)-(AE))	0,00000000	5,50000000	26,68000000	146,74
FUNDO ((PERIMETRO X ALTURA) -(AREA DE ESQUADRIAS))	((P*H)-(AE))	0,00000000	8,40000000	17,88000000	150,19
TERREO ((PERIMETRO X ALTURA) -(AREA DE ESQUADRIAS))X2	((P*H)-(AE))	6,94000000	3,00000000	39,26000000	110,84
1º ANDAR ((PERIMETRO X ALTURA) -(AREA DE ESQUADRIAS))X2	((P*H)-(AE))	5,34000000	3,00000000	38,54000000	110,28

Ch ABIK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
CNPJ: 34.746.608/0001-81



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL	DATA : 26/04/2021	BDI : 28,35%			
LOCAL:	MUNICIPIO DE AURORA CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

	AE	H	P	QTD	
CX DE AGUA ((PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS))X2	((P*H)-(AE))	0,00000000	2,40000000	29,14000000	69,94
JARDIM ((PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS))X2	((P*H)-(AE))	0,00000000	0,20000000	53,26000000	10,65
CONTENÇÃO ((PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS))	((P*H)-(AE))	0,00000000	1,00000000	45,61000000	45,61
					702,42



9.2. C3037 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

	AE	H	P	QTD	
WC ((PERIMETRO X ALT)-(AREA DE ESQUADRIAS))	((P*H)-(AE))	4,83000000	3,00000000	21,00000000	58,17
LATERAL DIREITA 1 ((PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS))	((P*H)-(AE))	0,00000000	5,50000000	26,68000000	146,74
FUNDO ((PERIMETRO X ALT)-(AREA DE ESQUADRIAS))	((P*H)-(AE))	0,00000000	8,40000000	17,88000000	150,19
TERREO ((PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS))X2	((P*H)-(AE))	6,94000000	3,00000000	39,26000000	110,84
1º ANDAR ((PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS))X2	((P*H)-(AE))	5,34000000	3,00000000	38,54000000	110,28
CX DE AGUA ((PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS))X2	((P*H)-(AE))	0,00000000	2,40000000	29,14000000	69,94
JARDIM ((PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS))X2	((P*H)-(AE))	0,00000000	0,20000000	53,26000000	10,65
CONTENÇÃO ((PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS))	((P*H)-(AE))	0,00000000	1,00000000	45,61000000	45,61
					702,42

9.3. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

	AE	H	P	QTD	
WC TERREO (PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS)	(P*H)-AE	4,83000000	2,00000000	18,46000000	32,09
WC SUPERIOR (PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS)	(P*H)-AE	1,47000000	2,00000000	6,00000000	10,53
					42,62

10.1. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

	AREA	QTD
CIRCULAÇÃO FEIRA (CONFORME PROJETO)	AREA	357,42000000
ADMINISTRAÇÃO (CONFORME PROJETO)	AREA	18,81000000
		376,23

10.2. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

	AREA	ESPESSURA	QTD
CIRCULAÇÃO FEIRA (CONFORME PROJETO)	AREA*ESPESSURA	357,42000000	0,07000000
WC FEM (CONFORME PROJETO)	AREA*ESPESSURA	1,80000000	0,07000000
WC ESPECIAL (CONFORME PROJETO)	AREA*ESPESSURA	2,47000000	0,07000000
WC MAS (CONFORME PROJETO)	AREA*ESPESSURA	1,77000000	0,07000000
QUIOSQUE 01 (CONFORME PROJETO)	AREA*ESPESSURA	11,27000000	0,07000000
QUIOSQUE 02 (CONFORME PROJETO)	AREA*ESPESSURA	11,30000000	0,07000000

ABIK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
CNPJ: 34.746.608/0001-81

ABIK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
CNPJ: 34.746.608/0001-81



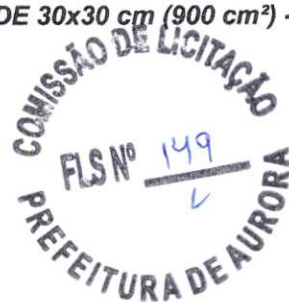
MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL	DATA : 26/04/2021	BDI : 28,35%			
LOCAL:	MUNICIPIO DE AURORA CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

AREA	ESPESSURA	QTD
		27,02

10.3. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

	AREA	QTD
WC FEM (CONFORME PROJETO)	1,80000000	1,80
WC ESPECIAL (CONFORME PROJETO)	2,47000000	2,47
WC MAS (CONFORME PROJETO)	1,77000000	1,77
WC (CONFORME PROJETO)	2,23000000	2,23
		8,27



10.4. 92396 - EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 (M2)

	C	L	QTD
AR...KTERNA (LARGURA X COMPRIMENTO)	48,80000000	1,43000000	69,78
			69,78

11.1. C3970 - FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	AREA	QTD
WC FEM (CONFORME PROJETO)	1,80000000	1,80
WC ESPECIAL (CONFORME PROJETO)	2,47000000	2,47
WC MAS (CONFORME PROJETO)	1,77000000	1,77
QUIOSQUE 01 (CONFORME PROJETO)	11,27000000	11,27
QUIOSQUE 02 (CONFORME PROJETO)	11,30000000	11,30
ADMINISTRAÇÃO (CONFORME PROJETO)	18,81000000	18,81
WC (CONFORME PROJETO)	2,23000000	2,23
		49,65

11.2. 88486 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

	AREA	QTD
WC FEM (CONFORME PROJETO)	1,80000000	1,80
WC ESPECIAL (CONFORME PROJETO)	2,47000000	2,47
WC MAS (CONFORME PROJETO)	1,77000000	1,77
QUIOSQUE 01 (CONFORME PROJETO)	11,27000000	11,27
QUIOSQUE 02 (CONFORME PROJETO)	11,30000000	11,30
ADMINISTRAÇÃO (CONFORME PROJETO)	18,81000000	18,81
WC (CONFORME PROJETO)	2,23000000	2,23
		49,65

ABIK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
CNPJ: 34.746.608/0001-81

12.1. CP-0003 - INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE CAIXA D'AGUA DE 1000L (UN)

	QTD	QTD
QUANTIDADE	1,00000000	1,00
		1,00

12.2. C3017 - PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL	DATA : 26/04/2021	BDI : 28,35%			
LOCAL:	MUNICIPIO DE AURORA CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

	QTD	QTD
QUANTIDADE	2,00000000	2,00
		2,00

12.3. C2619 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (M)

	C	QTD
COMPRIMENTO	30,00000000	30,00
		30,00

12.4. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

	C	QTD
COMPRIMENTO	24,00000000	24,00
		24,00

12.5. C2615 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)

	C	QTD
COMPRIMENTO	17,00000000	17,00
		17,00

12.6. C0492 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X3/4" (50X25mm) (UN)

	QTD	QTD
QUANTIDADE	6,00000000	6,00
		6,00

12.7. C2390 - TE PVC SOLD./ROSCA D=25mmX25mmX3/4" (UN)

	QTD	QTD
QUANTIDADE	7,00000000	7,00
		7,00

12.8. C1526 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4" (UN)

	QTD	QTD
QUANTIDADE	8,00000000	8,00
		8,00

12.9. C2498 - TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1") (UN)

	QTD	QTD
QUANTIDADE	1,00000000	1,00
		1,00

12.10. C1242 - ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

	QTD	QTD
QUANTIDADE	4,00000000	4,00
		4,00

12.11. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

	QTD	QTD
QUANTIDADE	4,00000000	4,00
		4,00


12.12. C1996 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO) (UN)

	QTD	QTD
QUANTIDADE	4,00000000	4,00
		4,00



cb

ABIK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
CNPJ: 34.746.608/0001-81

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL	DATA : 26/04/2021	BDI : 28,35%	
LOCAL:	MUNICÍPIO DE AURORA CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

12.13. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

		QTD	QTD
QUANTIDADE	QTD	1,00000000	1,00
			1,00

12.14. C2170 - REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)

		QTD	QTD
QUANTIDADE	QTD	6,00000000	6,00
			6,00

13.1. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

		QTD	QTD
QUANTIDADE	QTD	25,00000000	25,00
			25,00

1. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

		C	QTD
COMPRIMENTO	C	400,00000000	400,00
			400,00

13.3. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

		QTD	QTD
QUANTIDADE	QTD	1,00000000	1,00
			1,00

13.4. C1371 - FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2 (M)

		C	QTD
COMPRIMENTO	C	200,00000000	200,00
			200,00

13.5. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

		C	QTD
COMPRIMENTO	C	400,00000000	400,00
			400,00

13.6. C1375 - FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2 (M)

		C	QTD
COMPRIMENTO	C	100,00000000	100,00
			100,00

13.7. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

		QTD	QTD
QUANTIDADE	QTD	1,00000000	1,00
			1,00

13.8. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

		QTD	QTD
QUANTIDADE	QTD	1,00000000	1,00
			1,00

13.9. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)



Ch

ABIK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
CNPJ: 34.746.608/0001-81



AURORA
GOVERNO MUNICIPAL

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL	DATA :	26/04/2021			BDI :	28,35%		
LOCAL:	MUNICIPIO DE AURORA CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021			
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021			
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%				

QUANTIDADE	QTD	QTD	QTD
		1,00000000	1,00
			1,00

13.11. C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)

QUANTIDADE	QTD	QTD	QTD
		1,00000000	1,00
			1,00

13.12. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

QUANTIDADE	QTD	QTD	QTD
		13,00000000	13,00
			13,00

13.13. C1496 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

QUANTIDADE	QTD	QTD	QTD
		12,00000000	12,00
			12,00

13.14. C3575 - HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR (UN)

QUANTIDADE	QTD	QTD	QTD
		3,00000000	3,00
			3,00

13.15. C1663 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W (UN)

QUANTIDADE	QTD	QTD	QTD
		8,00000000	8,00
			8,00

13.16. I6424 - QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE (UN)

QUANTIDADE	QTD	QTD	QTD
		1,00000000	1,00
			1,00

13.17. C4115 - PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR (UN)

QUANTIDADE	QTD	QTD	QTD
		8,00000000	8,00
			8,00

14.1. C4923 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

QUANTIDADE	QTD	QTD	QTD
		2,00000000	2,00
			2,00

14.2. C4669 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)

QUANTIDADE	QTD	QTD	QTD
		6,00000000	6,00
			6,00

14.3. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)



ABIK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
CNPJ: 34.746.608/0001-81



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL	DATA : 26/04/2021	BDI : 28,35%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE AURORA CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

	C	QTD
COMPRIMENTO	18,00000000	18,00
		18,00

14.4. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

	C	QTD
COMPRIMENTO	18,00000000	18,00
		18,00

14.5. C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

	QTD	QTD
QUANTIDADE	8,00000000	8,00
		8,00

14.6. C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)

	QTD	QTD
QUANTIDADE	12,00000000	12,00
		12,00

14.7. C4390 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

	QTD	QTD
QUANTIDADE	6,00000000	6,00
		6,00

14.8. C1582 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN)

	QTD	QTD
QUANTIDADE	6,00000000	6,00
		6,00

14.9. C1584 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

	QTD	QTD
QUANTIDADE	6,00000000	6,00
		6,00

14.10. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

	QTD	QTD
QUANTIDADE	6,00000000	6,00
		6,00

14.11. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

	QTD	QTD
QUANTIDADE	3,00000000	3,00
		3,00

14.12. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)


	QTD	QTD
QUANTIDADE	4,00000000	4,00
		4,00

14.13. C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)

	QTD	QTD
QUANTIDADE	6,00000000	6,00
		6,00



ABIK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
CNPJ: 34.746.608/0001-81

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 AURORA GOVERNO MUNICIPAL	OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL	DATA : 26/04/2021		BDI : 28,35%		
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE AURORA CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

14.15. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

QUANTIDADE	QTD	QTD	QTD
		1,00000000	1,00
			1,00

14.16. 98105 - CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020 (UN)

QUANTIDADE	QTD	QTD	QTD
		1,00000000	1,00
			1,00

14.17. C0604 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

COMPRIMENTO X LARGURA	C*L	C	L	QTD
		0,60000000	0,60000000	0,36
				0,36



15.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

		AC	AE	H	P	QTD
LATERAL DIREITA((PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS))	((P*H)-(AE))	0,00000000	0,00000000	5,50000000	22,38000000	123,09
FUNDO ((PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS))	((P*H)-(AE))	0,00000000	0,00000000	8,40000000	17,88000000	150,19
TERREO ((PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS))	((P*H)-(AE))	0,00000000	6,94000000	3,00000000	23,14000000	62,48
1º ANDAR ((PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS))	((P*H)-(AE))	0,00000000	5,34000000	3,00000000	16,86000000	45,24
						381,00


15.2. 88487 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

		AE	H	P	QTD
LATERAL DIREITA((PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS))	((P*H)-(AE))	0,00000000	5,50000000	22,38000000	123,09
FUNDO ((PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS))	((P*H)-(AE))	0,00000000	8,40000000	17,88000000	150,19
TERREO ((PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS))	((P*H)-(AE))	6,94000000	3,00000000	23,14000000	62,48
1º ANDAR ((PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS))	((P*H)-(AE))	5,34000000	3,00000000	16,86000000	45,24
					381,00

ABIK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
CNPJ: 34.746.608/0001-81

15.3. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

		AE	H	P	QTD
TERREO ((PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS))	((P*H)-(AE))	6,94000000	3,00000000	13,59000000	33,83
1º ANDAR ((PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS))	((P*H)-(AE))	5,34000000	3,00000000	13,59000000	35,43
CX DE AGUA ((PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS))	((P*H)-(AE))	0,00000000	2,40000000	13,59000000	32,62
JARDIM ((PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS))	((P*H)-(AE))	0,00000000	0,20000000	53,29000000	10,66
CONTENÇÃO ((PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS))	((P*H)-(AE))	0,00000000	1,00000000	45,61000000	45,61

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL	DATA : 26/04/2021	BDI : 28,35%	
LOCAL:	MUNICIPIO DE AURORA CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

AE	H	P	QTD
			158,15

15.4. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

	AE	H	P	QTD	
TERREO ((PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS))	((P*H)-(AE))	6,94000000	3,00000000	13,59000000	33,83
1º ANDAR ((PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS))	((P*H)-(AE))	5,34000000	3,00000000	13,59000000	35,43
CX DE AGUA ((PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS))	((P*H)-(AE))	0,00000000	2,40000000	13,59000000	32,62
JARDIM ((PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS))	((P*H)-(AE))	0,00000000	0,20000000	53,29000000	10,66
CONTENÇÃO ((PERIMETRO X ALTURA)-(AREA DE ESQUADRIAS))	((P*H)-(AE))	0,00000000	1,00000000	45,61000000	45,61
					158,15



15.5. C2040 - PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

	A	QTD	
PILAR (AREA)	A	71,15000000	71,15
PERFIL C (AREA)	A	184,12000000	184,12
PERFIL U (AREA)	A	209,31000000	209,31
BARRA REDONDA (AREA)	A	28,36000000	28,36
			492,94

16.1. 9537 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

	B	C	H	L	b	
ÁREA TOTAL (((COMPRIENTO X LARGURA)+((BASE MAIOR+BASE MENOR)*H)/2))	C*L+((B+b)*H/2)	4,06000000	26,50000000	9,96000000	14,00000000	3,17000000

	QTD
ÁREA TOTAL (((COMPRIENTO X LARGURA)+((BASE MAIOR+BASE MENOR)*H)/2))	407,01
	407,01

ABIK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
CNPJ: 34.746.608/0001-81

