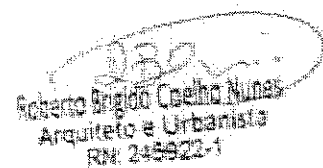


PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU-CE



V. MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



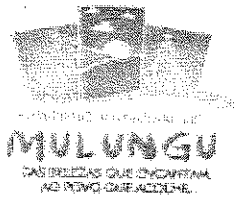


PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU-CE



VI. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO





PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU-CE



VII. COMPOSIÇÃO DO BDI

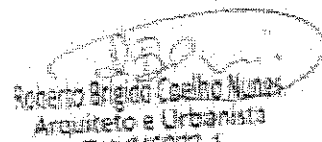




PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU-CE



VIII. ENCARGOS SOCIAIS





PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU-CE



IX. COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS





PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
CONSTRUÇÃO DE PISCINA ESPORTIVA E RECREATIVA NO MUNICÍPIO DE MULUNGU - CEARÁ
MULUNGU - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



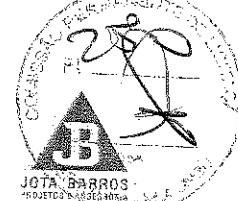
BDI UTILIZADO: 30,88%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI AGO/2011
C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total	Valor Total	Valor Total	Valor Total	Porcentagem
1.1	SEINFRA C1937	PLACAS PADRAO DE OBRA						
1.2	SEINFRA C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	6,00	151,47	198,24	1.189,44	0,45%
1.3	SINAPI 99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018	M	67,40	45,64	59,73	4.025,80	1,54%
2.1	COMPOSICAO COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	92,50	121,06	12.106,00	4,62%
3.1	-	MOVIMENTO DE TERRA					826,77	0,32%
3.1.1	SINAPI 93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	8,36	59,14	77,40	647,06	0,25%
3.1.2	SINAPI 93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	5,90	23,27	30,46	179,71	0,07%
3.2	-	SAPATAS					6.101,16	2,33%
3.2.1	SINAPI 96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	12,40	19,17	25,09	311,12	0,12%
3.2.2	SINAPI 96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	44,60	18,34	24,00	1.070,40	0,41%
3.2.3	SINAPI 96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	9,90	16,58	21,70	214,83	0,08%
3.2.4	SINAPI 96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	30,70	14,11	18,47	567,03	0,22%
3.2.5	SINAPI 96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	7,40	19,77	25,87	191,44	0,07%
3.2.6	SINAPI 96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	13,12	119,08	155,85	2.044,75	0,78%
3.2.7	SINAPI 94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,46	370,83	485,34	1.193,94	0,46%
3.2.8	SINAPI 92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	2,46	157,67	206,36	507,65	0,19%
3.3	-	VIGAS					10.256,92	3,92%
3.3.1	SINAPI 92776	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	0,40	19,20	25,13	10,05	0,00%
3.3.2	SINAPI 92777	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	58,90	18,32	23,98	1.412,42	0,54%
3.3.3	SINAPI 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	KG	43,10	19,79	25,90	1.116,29	0,43%
3.3.4	SINAPI 92778	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	69,70	16,52	21,62	1.506,91	0,58%
3.3.5	SINAPI 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	KG	8,40	13,98	18,30	153,72	0,06%
3.3.6	SINAPI 92472	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	54,72	61,21	80,11	4.383,62	1,67%
3.3.7	SINAPI 94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,42	370,83	485,34	1.174,52	0,45%
3.3.8	SINAPI 92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	2,42	157,67	206,36	499,39	0,19%
3.4	-	PILARES					4.885,84	1,86%
3.4.1	SINAPI 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	KG	24,40	19,79	25,90	631,96	0,24%
3.4.2	SINAPI 92778	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	22,50	16,52	21,62	486,45	0,19%
3.4.3	SINAPI 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	KG	87,90	13,98	18,30	1.608,57	0,61%
3.4.4	SINAPI 92435	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	23,13	39,10	51,17	1.183,56	0,45%
3.4.5	SINAPI 94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,41	370,83	485,34	684,23	0,26%
3.4.6	SINAPI 92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	1,41	157,67	206,36	290,97	0,11%
3.5	-	LAJES					2.624,44	1,00%



PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
CONSTRUÇÃO DE PISCINA ESPORTIVA E RECREATIVA NO MUNICÍPIO DE MULUNGU - CEARÁ
MULUNGU - CEARÁ



ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 30,88%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI AÇO/2021
C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Porcentagem
3.5.1	SINAPI 101964 LAJE PRE-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M2	13,85	144,78	189,49	2.624,44	1,00%		
4.1	- - EMBASAMENTO								
4.1.1	SEINFRA C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	1,18	423,18	553,86	3.809,45	1,45%		
4.1.2	SEINFRA C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TÍJULO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	3,94	612,00	800,99	653,55	0,25%		
4.2	- - VEDAÇÃO								
4.2.1	SINAPI 87519 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	92,61	69,61	91,11	8.437,70	3,22%		
4.2.2	SINAPI 101162 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	1,20	125,81	164,66	197,59	0,08%		
4.2.3	SINAPI 93184 VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	3,95	29,92	39,16	154,68	0,06%		
4.2.4	SINAPI 93182 VERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	8,40	40,89	53,52	449,57	0,17%		
5	- - REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA								
5.1	- - REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA								
5.1.1	SINAPI 87905 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_06/2014	M2	152,68	6,67	8,73	1.332,90	0,51%		
5.1.2	SINAPI 87529 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 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	112,86	26,43	34,59	3.903,83	1,49%		
5.1.3	SINAPI 87527 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M², ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	39,82	29,23	38,26	1.523,51	0,58%		
5.1.4	SINAPI 87884 CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	7,20	8,30	10,86	78,19	0,03%		
5.1.5	SINAPI 90406 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	7,20	34,59	45,27	325,94	0,12%		
5.2	- - REVESTIMENTOS CERÂMICOS								
5.2.1	SINAPI 87268 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	39,82	63,13	82,62	3.289,93	1,26%		
6	- - REVESTIMENTOS								
6.1	SINAPI 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	43,06	22,52	29,47	1.268,98	0,48%		
6.2	SINAPI 87246 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_06/2014	M2	10,54	53,72	70,31	741,07	0,28%		
6.3	SEINFRA C1919 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	32,52	92,37	120,89	3.931,34	1,50%		
7	- - PORTAS								
7.1	SEINFRA C1989 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1,90X 2,10)m	UN	2,00	886,98	1.160,88	2.321,76	0,89%		
7.2	SINAPI 90843 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM. ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	918,27	1.201,83	1.201,83	0,46%		
8	- - BANHEIROS								
8.1	SEINFRA C4756 PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP. =2CM	M2	1,52	246,12	322,12	489,62	0,19%		
8.2	SEINFRA C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	10,33	13,52	27,04	0,01%		
8.3	SINAPI 86904 LAVATORIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	116,65	152,67	305,34	0,12%		
8.4	SINAPI 86931 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	387,94	507,74	1.015,48	0,39%		
8.5	SINAPI 100868 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	371,68	486,45	1.945,80	0,74%		
9	- - PINTURAS								
9.1	SINAPI 88497 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	19,23	10,86	14,21	273,26	0,10%		
9.2	SINAPI 88489 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	19,23	13,20	17,28	332,29	0,13%		
9.3	SINAPI 95305 TEXTURA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	187,25	13,74	17,98	3.366,76	1,29%		
9.4	SINAPI 88496 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	7,20	20,40	26,70	192,24	0,07%		



PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
CONSTRUÇÃO DE PISCINA ESPORTIVA E RECREATIVA NO MUNICÍPIO DE MULUNGU - CEARÁ
MULUNGU - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



BDI UTILIZADO: 30,88%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI AGO/2021
C/ DESONERAÇÃO e SINFRA 27.1

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total
9.5	SINAPI 88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF_06/2014	M2	7,20	13,20	17,28	124,42	0,05%		
9.6	SINAPI 102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	5,88	1,31	1,71	10,05	0,00%		
9.7	SINAPI 102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃO. AF_01/2021	M2	5,88	12,11	15,85	93,20	0,04%		
10.1	SINAPI 92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	53,75	58,25	76,24	4.097,90	1,56%		
10.2	SINAPI 94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	53,75	35,96	47,06	2.529,48	0,97%		
10.3	SINAPI 94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	10,47	58,65	76,76	803,68	0,31%		
11.1	-	MOVIMENTO DE TERRA					738,90	0,28%		
11.1.1	SINAPI 90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	121,34	4,29	5,61	680,72	0,26%		
11.1.2	SINAPI 93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	1,91	23,27	30,46	58,18	0,02%		
11.2	-	ESTRUTURA					41.447,05	15,82%		
11.2.1	SINAPI 96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	15,76	119,08	155,85	2.456,20	0,94%		
11.2.2	SINAPI 97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	8,17	96,20	125,91	1.028,68	0,39%		
11.2.3	SINAPI 92472	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	73,45	61,21	80,11	5.884,08	2,25%		
11.2.4	SINAPI 92435	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	17,16	39,10	51,17	878,08	0,34%		
11.2.5	SINAPI 96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	4,40	19,17	25,09	110,40	0,04%		
11.2.6	SINAPI 96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	56,60	18,34	24,00	1.358,40	0,52%		
11.2.7	SINAPI 96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	31,10	16,58	21,70	674,87	0,26%		
11.2.8	SINAPI 96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	87,00	19,77	25,87	2.250,69	0,86%		
11.2.9	SINAPI 92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	305,30	16,63	21,77	6.646,38	2,54%		
11.2.10	SINAPI 92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3,00	16,40	21,46	64,38	0,02%		
11.2.11	SINAPI 92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	154,60	16,45	21,53	3.328,54	1,27%		
11.2.12	SINAPI 92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	84,67	18,32	23,98	2.030,39	0,78%		
11.2.13	SINAPI 92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	90,40	19,79	25,90	2.341,36	0,89%		
11.2.14	SINAPI 92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	47,00	16,52	21,62	1.016,14	0,39%		
11.2.15	SINAPI 94966	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	16,45	370,83	485,34	7.983,84	3,05%		
11.2.16	SINAPI 92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	16,45	157,67	206,36	3.394,62	1,30%		
11.3	-	ALVENARIA					5.406,12	2,06%		
11.3.1	SINAPI 87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 5M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	64,16	64,38	84,26	5.406,12	2,06%		
11.4	-	IMPERMEABILIZAÇÃO					3.611,95	1,38%		
11.4.1	SINAPI 98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃO. AF_06/2018	M2	124,25	22,21	29,07	3.611,95	1,38%		
11.5	-	REVESTIMENTOS					9.073,13	3,46%		

Assinatura e Carimbo



PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
CONSTRUÇÃO DE PISCINA ESPORTIVA E RECREATIVA NO MUNICÍPIO DE MULUNGU - CEARÁ
MULUNGU - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



BOI UTILIZADO: 30,88%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI AGO/2021
C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Porcentagem		
11.5.1	SINAPI 87905 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 06/2014	M2	58,97	6,67	8,73	514,81	0,20%
11.5.2	SINAPI 87527 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2	58,97	29,23	38,26	2.256,19	0,86%
11.5.3	SEINFRA C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	58,97	70,93	92,83	5.474,19	2,09%
11.5.4	SEINFRA C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	58,97	10,73	14,04	827,94	0,32%
11.6	- - - PISO					21.309,67	8,13%
11.6.1	SINAPI 98563 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF 06/2018	M2	75,53	25,97	33,99	2.567,26	0,98%
11.6.2	SEINFRA C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	75,53	70,93	92,83	7.011,45	2,68%
11.6.3	SEINFRA C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	75,53	10,73	14,04	1.060,44	0,40%
11.6.4	SINAPI 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	M2	109,96	22,52	29,47	3.240,52	1,24%
11.6.5	SEINFRA C1863 PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	109,96	51,63	67,57	7.430,00	2,84%
11.7	- - - LOUÇAS E METAIS					267,00	0,10%
11.7.1	SEINFRA C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	2,00	102,00	133,50	267,00	0,10%
11.8	- - - PROTEÇÕES					8.072,56	3,08%
11.8.1	SEINFRA C1448 GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX	M	32,70	129,43	169,40	5.539,38	2,11%
11.8.2	SEINFRA C0924 CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX	M	8,27	234,04	306,31	2.533,18	0,97%
12.1	SINAPI 102607 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	UN	1,00	435,18	569,56	569,56	0,22%
12.2	SINAPI 94792 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	3,00	93,11	121,86	365,58	0,14%
12.3	SINAPI 94794 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	135,32	177,11	177,11	0,07%
12.4	SINAPI 89985 REGISTRO DE PRESSAO BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	4,00	72,49	94,87	379,48	0,14%
12.5	SINAPI 89383 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	4,00	5,27	6,90	27,60	0,01%
12.6	SINAPI 89391 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	6,00	7,26	9,50	57,00	0,02%
12.7	SINAPI 89596 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	2,00	9,53	12,47	24,94	0,01%
12.8	SINAPI 91785 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	M	12,19	34,60	45,28	551,96	0,21%
12.9	SINAPI 91786 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	M	22,95	26,07	34,12	783,05	0,30%
12.10	SINAPI 91788 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	M	17,85	39,52	51,72	923,20	0,35%
12.11	SINAPI 94495 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2,00	49,70	65,05	130,10	0,05%
12.12	SINAPI 94497 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	85,74	112,22	112,22	0,04%
12.13	SINAPI 94704 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	2,00	22,45	29,38	58,76	0,02%
12.14	SINAPI 94706 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1,00	38,82	50,81	50,81	0,02%
12.15	SINAPI 94709 ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	2,00	31,10	40,70	81,40	0,03%
12.16	SINAPI 94711 ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1,00	57,02	74,63	74,63	0,03%

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
CONSTRUÇÃO DE PISCINA ESPORTIVA E RECREATIVA NO MUNICÍPIO DE MULUNGU - CEARÁ
MULUNGU - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



BOI UTILIZADO: 30,98%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI AGO/2021
C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor em R\$	Porcentagem
13.1	SINAPI 101806 CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZAO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TÍJOLOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X 0,50 M. AF_12/2020	UN	2,00	413,88	541,69	1.083,38 0,41%
13.2	SINAPI 89482 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	3,00	28,97	37,92	113,76 0,04%
13.3	SINAPI 89709 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	13,11	17,16	34,32 0,01%
13.4	SINAPI 91792 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	4,74	45,74	59,86	283,74 0,11%
13.5	SINAPI 91793 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	13,47	72,57	94,98	1.279,38 0,49%
13.6	SINAPI 91795 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	15,78	58,73	76,87	1.213,01 0,46%
13.7	SINAPI 98062 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	2.377,40	3.111,54	3.111,54 1,19%
13.8	SINAPI 98082 TANQUE SEPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X 1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	3.258,62	4.264,88	4.264,88 1,63%
14.1	- CABOS E ELETRODUTOS					1.983,87 0,76%
14.1.1	SINAPI 91927 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	134,30	4,99	6,53	876,98 0,33%
14.1.2	SINAPI 91868 ELETRÓDUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	48,00	12,13	15,88	762,24 0,29%
14.1.3	SINAPI 91867 ELETRÓDUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,80	8,55	11,19	344,65 0,13%
14.2	- CAIXAS, QUADROS E DISJUNTORES					2.389,16 0,91%
14.2.1	SINAPI 91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00	11,78	15,42	107,94 0,04%
14.2.2	SINAPI 91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	9,59	12,55	62,75 0,02%
14.2.3	SINAPI 97881 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 0,30 X 0,2 M. AF_12/2020	UN	3,00	103,27	135,16	405,48 0,15%
14.2.4	SINAPI 93667 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NÔMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	68,37	90,14	180,28 0,07%
14.2.5	SINAPI 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NÔMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	11,04	14,45	28,90 0,01%
14.2.6	SEINFRA C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	119,10	155,88	623,52 0,24%
14.2.7	SEINFRA C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A. 30mA	UN	1,00	137,47	179,92	179,92 0,07%
14.2.8	SEINFRA C3579 QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	86,93	113,77	113,77 0,04%
14.2.9	SINAPI 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	524,60	686,60	686,60 0,26%
14.3	- TOMADAS, INTERRUPTORES E LUMINÁRIAS					3.422,78 1,31%
14.3.1	SINAPI 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	20,69	27,08	81,24 0,03%
14.3.2	SINAPI 91959 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	32,80	42,93	42,93 0,02%
14.3.3	SINAPI 92004 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	40,43	52,91	158,73 0,06%
14.3.4	SEINFRA C1666 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LAMPADAS DE 40W	UN	2,00	104,98	137,40	274,80 0,10%
14.3.5	SEINFRA C4108 LUMINÁRIA QUADRADA EMBUTIDA NA PAREDE PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2X26W EM ALUMÍNIO FUNDIDO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO E DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE PRISMÁTICO	UN	3,00	446,82	584,80	1.754,40 0,67%
14.3.6	SEINFRA C4869 LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 40W E MÁXIMA DE 50W	UN	2,00	424,31	555,34	1.110,68 0,42%
15.1	- MURO					44.389,17 16,94%
15.1.1	SEINFRA C2887 MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1,80M	M	85,70	382,26	500,30	42.875,71 16,37%
15.1.2	SEINFRA C0589 CAIAÇÃO EM TRES CEMASOS EM PAREDES	M2	171,40	6,75	8,83	1.513,46 0,58%



PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
CONSTRUÇÃO DE PISCINA ESPORTIVA E RECREATIVA NO MUNICÍPIO DE MULUNGU - CEARÁ
MULUNGU - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



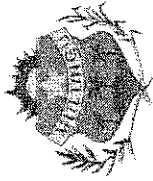
BDI UTILIZADO: 30,88%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI/AGO/2021
C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Desonerado	Valor Líquido	Valor Desonerado Líquido	Porcentagem	
15.2	GRADIL E PORTÃO						10.027,95	3,83%	
15.2.1	SEINFRA C4726 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	19,90	295,56	386,83	7.697,92		2,94%	
15.2.2	SEINFRA C4557 PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	3,60	494,52	647,23	2.330,03		0,89%	
16.1	SEINFRA C1628 LIMPEZA GERAL	M2	228,55	10,88	14,24	3.254,55		1,24%	
TOTAL GERAL							70.075,23		

O orçamento importa o valor de : duzentos e sessenta e um mil, novecentos e oitenta e seis reais e dezoito centavos

Assinado digitalmente por:
Assessoria e Planejamento
RFB, LANCEO



PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU

CONSTRUÇÃO DE PISCINA ESPORTIVA E RECREATIVA NO MUNICÍPIO DE MULUNGU - CEARÁ

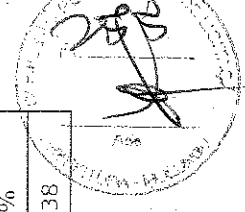
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

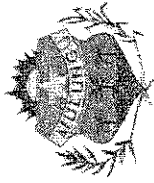


JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	SURTAS	GOBIAS	DIÁRIAS	PERCENTUAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.454,60	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	12.106,00	33,33%	33,33%	33,34%	100,00%
3.0	ESTRUTURAS E FUNDAMENTOS	24.695,13	4.034,93	4.034,93	4.036,14	12.106,00
4.0	ALVENARIAS	13.048,99	50,00%	50,00%	0,00%	100,00%
5.0	REVESTIMENTOS	10.454,30	0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
6.0	PISOS	5.941,39	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
7.0	ESQUADRIAS	3.523,59	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
8.0	LOUÇAS E METAIS	3.783,28	0,00%	0,00%	3.523,59	3.523,59
9.0	PINTURAS	4.392,22	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
10.0	COBERTURA	7.431,06	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
11.0	PISCINA	89.926,38	40,00%	60,00%	7.431,06	100,00%
		35.970,55		53.955,83	0,00%	89.926,38

Projeto Executivo (Arquitetura e Urbanismo)
Arquiteto e Urbanista
RBR 24962-1





PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU

CONSTRUÇÃO DE PISCINA ESPORTIVA E RECREATIVA NO MUNICÍPIO DE MULUNGU - CEARÁ

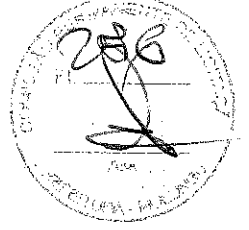


JOTA BARROS
PROJETOS E ACESSÓRIA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	SÓDIAS	60 DIAS	90 DIAS	100,00%
12.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	4.367,40	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
13.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	11.384,01	0,00%	4.367,40	0,00%	4.367,40
14.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7.795,81	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
15.0	FECHAMENTOS	54.427,47	0,00%	11.384,01	0,00%	11.384,01
16.0	LIMPEZA GERAL	3.254,55	0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
PORCENTAGEM		100,00%	0,00	0,00	3.897,91	7.795,81
TOTAL GERAL		261.986,18	76.679,71	122.546,86	62.759,64	261.986,18

Roberto Brígida Leal de Aguiar
Arquiteto e Urbanista
Nº 24882/1





PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
CONSTRUÇÃO DE PISCINA ESPORTIVA E RECREATIVA NO MUNICÍPIO DE MULUNGU - CEARÁ
MULUNGU - CEARÁ



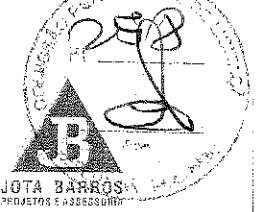
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA												
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			3,00	x	2,00	x	1,00	=	6,00	M2		
							Total	=	6,00	M2		
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			32,00	x	22,00	x	1,00	=	704,00	M2		
							Total	=	704,00	M2		
1.3	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇ	Comprimento	x	Quantidade	=	Total					
			22,40	x	2,00	=	44,80			M		
			11,30	x	2,00	=	22,60			M		
						Total	=	67,40		M		
2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA												
2.1	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					%	=	Total			
							100,00	=	100,00	%		
							Total	=	100,00	%		
3.0 ESTRUTURAS E SERVIÇOS												
3.1	3.1	MOVIMENTO DE TERRA										
3.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			S3=S4=S6=S7	1,10	x	1,00	x	1,00	x	4,00	=	4,40
			S1=S2=S5	1,20	x	1,10	x	1,00	x	3,00	=	3,96
									Total	=	8,36	
											M3	
3.1.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 Igual ao item 3.1.1 menos o item 3.2.7										
											Volume	
									Item 3.1.1	=	8,36	
									Item 3.2.7	=	-2,46	
									Total	=	5,90	
											M3	
3.2	3.2	SAPATAS										
3.2.1	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 Conforme Projeto Estrutural.	Prancha 01/03		Peso	x	Quantidade	=	Total			
					12,40	x	1,00	=	12,40		KG	
							Total	=	12,40		KG	
3.2.2	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 Conforme Projeto Estrutural.	Prancha 01/03		Peso	x	Quantidade	=	Total			
					44,60	x	1,00	=	44,60		KG	
							Total	=	44,60		KG	
3.2.3	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 Conforme Projeto Estrutural.	Prancha 01/03		Peso	x	Quantidade	=	Total			
					9,90	x	1,00	=	9,90		KG	
							Total	=	9,90		KG	
3.2.4	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 Conforme Projeto Estrutural.	Prancha 01/03		Peso	x	Quantidade	=	Total			
					30,70	x	1,00	=	30,70		KG	
							Total	=	30,70		KG	
3.2.5	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 Conforme Projeto Estrutural.	Prancha 01/03		Peso	x	Quantidade	=	Total			
					7,40	x	1,00	=	7,40		KG	
							Total	=	7,40		KG	
3.2.6	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 Conforme Projeto Estrutural.	Prancha 01/03		Área	x	Quantidade	=	Área			
					13,12	x	1,00	=	13,12		M2	
							Total	=	13,12		M2	
3.2.7	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM B Conforme Projeto Estrutural.	Prancha 01/03		Volume	x	Quantidade	=	Volume			
					2,46	x	1,00	=	2,46		M3	
							Total	=	2,46		M3	
3.2.8	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 Igual ao item 3.2.7										
									Item 3.2.7	=	2,46	
									Total	=	2,46	
											M3	
3.3	3.3	VIGAS										
3.3.1	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOB Conforme Projeto Estrutural.	Vigas de Forro - Prancha 02/03		Peso	x	Quantidade	=	Total			
					0,40	x	1,00	=	0,40		KG	
							Total	=	0,40		KG	
3.3.2	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOB Conforme Projeto Estrutural.	Vigas de Piso - Prancha 01/03		Peso	x	Quantidade	=	Total			
					27,90	x	1,00	=	27,90		KG	
					17,70	x	1,00	=	17,70		KG	
					13,30	x	1,00	=	13,30		KG	
							Total	=	58,90		KG	

Assinado em 02/08/2021
Arquivado em 02/08/2021
16:25:21



PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
CONSTRUÇÃO DE PISCINA ESPORTIVA E RECREATIVA NO MUNICÍPIO DE MULUNGU - CEARÁ
MULUNGU - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

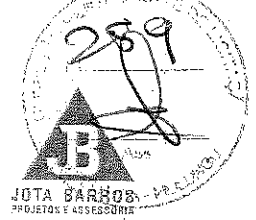
				Total = 58,90		KG	
3.3.3	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOB Conforme Projeto Estrutural.					
		Peso	x	Quantidade	=	Total	
		Vigas de Piso - Prancha 01/03	x	1,00	=	15,00 KG	
		Vigas de Forro - Prancha 02/03	x	1,00	=	15,80 KG	
		Vigas Cobertura - Prancha 03/03	x	1,00	=	12,30 KG	
				Total	=	43,10 KG	
3.3.4	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOB Conforme Projeto Estrutural.					
		Peso	x	Quantidade	=	Total	
		Vigas de Piso - Prancha 01/03	x	1,00	=	20,50 KG	
		Vigas de Forro - Prancha 02/03	x	1,00	=	21,50 KG	
		Vigas Cobertura - Prancha 03/03	x	1,00	=	27,70 KG	
				Total	=	69,70 KG	
3.3.5	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOB Conforme Projeto Estrutural.					
		Peso	x	Quantidade	=	Total	
		Vigas de Forro - Prancha 02/03	x	1,00	=	8,40 KG	
				Total	=	8,40 KG	
3.3.6	92472	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLAS Conforme Projeto Estrutural.					
		Área	x	Quantidade	=	Área	
		Vigas de Piso - Prancha 01/03	x	1,00	=	15,36 M2	
		Vigas de Forro - Prancha 02/03	x	1,00	=	15,36 M2	
		Vigas Cobertura - Prancha 03/03	x	2,00	=	24,00 M2	
				Total	=	54,72 M2	
3.3.7	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM B Conforme Projeto Estrutural.					
		Volume	x	Quantidade	=	Volume	
		Vigas de Piso - Prancha 01/03	x	1,00	=	0,87 M3	
		Vigas de Forro - Prancha 02/03	x	1,00	=	0,87 M3	
		Vigas Cobertura - Prancha 03/03	x	1,00	=	0,68 M3	
				Total	=	2,42 M3	
3.3.8	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 Igual ao item 3.3.7					
				Item 3.3.7	=	2,42 M3	
				Total	=	2,42 M3	
3.4	3.4	PILARES					
3.4.1	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOB Conforme Projeto Estrutural.					
		Peso	x	Quantidade	=	Total	
		Pilares - Prancha 02/03	x	1,00	=	20,10 KG	
		Pilares - Prancha 03/03	x	1,00	=	4,30 KG	
				Total	=	24,40 KG	
3.4.2	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOB Conforme Projeto Estrutural.					
		Peso	x	Quantidade	=	Total	
		Pilares - Prancha 02/03	x	1,00	=	22,50 KG	
				Total	=	22,50 KG	
3.4.3	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOB Conforme Projeto Estrutural.					
		Peso	x	Quantidade	=	Total	
		Pilares - Prancha 02/03	x	1,00	=	67,00 KG	
		Pilares - Prancha 03/03	x	1,00	=	20,90 KG	
				Total	=	87,90 KG	
3.4.4	92435	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAP Conforme Projeto Estrutural.					
		Área	x	Quantidade	=	Área	
		Pilares - Prancha 02/03	x	1,00	=	20,01 M2	
		Pilares - Prancha 03/03	x	1,00	=	3,12 M2	
				Total	=	23,13 M2	
3.4.5	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM B Conforme Projeto Estrutural.					
		Volume	x	Quantidade	=	Volume	
		Pilares - Prancha 02/03	x	1,00	=	1,22 M3	
		Pilares - Prancha 03/03	x	1,00	=	0,19 M3	
				Total	=	1,41 M3	
3.4.6	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 Igual ao item 3.4.5					
				Item 3.4.5	=	1,41 M3	
				Total	=	1,41 M3	
3.5	3.5	LAJES					
3.5.1	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPÓIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA T Conforme Projeto Estrutural.					
		Área	x	Quantidade	=	Área	
		Forro	x	1,00	=	10,51 M2	
		Caixa d'água	x	1,00	=	3,34 M2	
				Total	=	13,85 M2	

4.1	4.1	EMBASAMENTO				
4.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA				
		Comprimento	x	Largura	x	Altura
					x	Quantidade
						=
						Volume

Projeto Engenharia Civil Ltda
Arquiteto e Urbanista
JOTA BARRIOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
 CONSTRUÇÃO DE PISCINA ESPORTIVA E RECREATIVA NO MUNICÍPIO DE MULUNGU - CEARÁ
 MULUNGU - CEARÁ

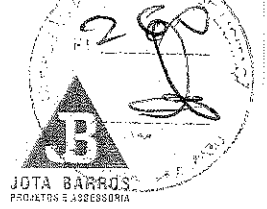


MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

		Banheiros/ Deck	5,87	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	0,35	M3
		Banheiros/ Deck	5,87	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	0,35	M3
		Banheiro PCD Fem./ Deck	1,98	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	0,12	M3
		Banheiro PCD Fem./ Depósito	1,98	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	0,12	M3
		Banheiro PCD Masc./ Deck	1,98	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	0,12	M3
		Banheiro PCD Masc./ Depósito	1,98	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	0,12	M3
		Total							1,18	=	1,18	M3
4.1.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4										
		Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
		Banheiros/ Deck	5,87	x	0,40	x	0,50	x	1,00	=	1,17	M3
		Banheiros/ Deck	5,87	x	0,40	x	0,50	x	1,00	=	1,17	M3
		Banheiro PCD Fem./ Deck	1,98	x	0,40	x	0,50	x	1,00	=	0,40	M3
		Banheiro PCD Fem./ Depósito	1,98	x	0,40	x	0,50	x	1,00	=	0,40	M3
		Banheiro PCD Masc./ Deck	1,98	x	0,40	x	0,50	x	1,00	=	0,40	M3
		Banheiro PCD Masc./ Depósito	1,98	x	0,40	x	0,50	x	1,00	=	0,40	M3
		Total							3,94	=	3,94	M3
4.2	4.2	VEDAÇÃO										
4.2.1	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM										
		Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área				
		Banheiros/ Deck	5,87	x	5,48	x	1,00	=	32,17			M2
		Banheiros/ Deck	5,87	x	4,90	x	1,00	=	28,76			M2
		Banheiro PCD Fem./ Deck	1,98	x	3,00	x	1,00	=	5,94			M2
		Banheiro PCD Fem./ Depósito	1,98	x	3,00	x	1,00	=	5,94			M2
		Banheiro PCD Masc./ Deck	1,98	x	5,00	x	1,00	=	9,90			M2
		Banheiro PCD Masc./ Depósito	1,98	x	5,00	x	1,00	=	9,90			M2
		Total						92,61			M2	
4.2.2	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO C1										
		Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área				
		C1	1,00	x	0,40	x	3,00	=	1,20			M2
		Total						1,20			M2	
4.2.3	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016										
		Comprimento	x	Quantidade	=	Total						
		P2	1,15	x	1,00	=	1,15					M
		P3	1,40	x	2,00	=	2,80					M
		Total				3,95					M	
4.2.4	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016										
		Comprimento	x	Quantidade	=	Total						
		C1	1,40	x	6,00	=	8,40					M
		Total				8,40					M	
5.1	5.1	REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA										
5.1.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PE Igual ao item 5.1.2 mais o item 5.1.3										
		Item 5.1.2	=	Área								
		Item 5.1.3	=	39,82								M2
		Total	=	152,68								M2
5.1.2	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLI Igual ao item 9.2										
		Item 9.2	=	Área								
		Deck	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
		Deck	5,87	x	5,50	x	1,00	=	32,29			M2
		Deck	5,87	x	4,92	x	1,00	=	28,88			M2
		Deck	2,30	x	5,10	x	2,00	=	23,46			M2
		Pilares	1,00	x	3,00	x	3,00	=	9,00			M2
		Total						112,86			M2	
5.1.3	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICAR Igual ao item 5.2.1										
		Item 5.2.1	=	Área								
		Total	=	39,82								M2
5.1.4	87884	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM RÓLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF Igual ao item 5.1.5										
		Item 5.1.5	=	Área								
		Total	=	7,20								M2
5.1.5	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLI Igual ao item 9.4										
		Item 9.4	=	Área								
		Total	=	7,20								M2
5.2	5.2	REVESTIMENTOS CERÂMICOS										
5.2.1	87268	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X25 CM APLICADA:										
		WC PCD Feminino	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
		WC PCD Masculino	7,60	x	2,62	x	1,00	=	19,91			M2
		WC PCD Masculino	7,60	x	2,52	x	1,00	=	19,91			M2
		Total						39,82			M2	
6.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 Igual ao item 6.2 mais o item 6.3										
		Item 6.2	=	Área								
		Item 6.3	=	10,54								M2
		Total	=	32,52								M2
		Total	=	43,06								M2



PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
CONSTRUÇÃO DE PISCINA ESPORTIVA E RECREATIVA NO MUNICÍPIO DE MULUNGU - CEARÁ
MULUNGU - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

6.2	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES									
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
		WC PCD Feminino	2,00	x	1,80	x	1,00	=	3,60	M2	
		WC PCD Masculino	2,00	x	1,80	x	1,00	=	3,60	M2	
		Depósito	2,00	x	1,67	x	1,00	=	3,34	M2	
							Total	=	10,54	M2	
6.3	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)									
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
		Deck - Trecho 1	5,87	x	3,80	x	1,00	=	22,31	M2	
		Deck - Trecho 2	6,40	x	0,62	x	1,00	=	3,97	M2	
		Deck - Trecho 3	5,87	x	0,30	x	1,00	=	1,76	M2	
		Deck - Trecho 4	6,40	x	0,70	x	1,00	=	4,48	M2	
							Total	=	32,52	M2	
7.1	C1989	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m									
							Quantidade	=	Total		
							P3 - WC's	2,00	=	2,00	UN
							Total	=	2,00	UN	
7.2	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITEI									
							Quantidade	=	Total		
							P2 - Depósito	1,00	=	1,00	UN
							Total	=	1,00	UN	
8.1	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM									
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
		Depósito	1,70	x	0,30	x	2,00	=	1,02	M2	
		Depósito	1,67	x	0,30	x	1,00	=	0,50	M2	
							Total	=	1,52	M2	
8.2	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)									
							Quantidade	=	Total		
							2,00	=	2,00	UN	
							Total	=	2,00	UN	
8.3	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_									
							Quantidade	=	Total		
							2,00	=	2,00	UN	
							Total	=	2,00	UN	
8.4	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 4									
							Quantidade	=	Total		
							2,00	=	2,00	UN	
							Total	=	2,00	UN	
8.5	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_									
							Quantidade	=	Total		
							4,00	=	4,00	UN	
							Total	=	4,00	UN	
9.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 Igual ao item 9.2									
							Item 9.2	=	Área		
							Total	=	19,23	M2	
9.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014									
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
		Depósito	7,34	x	2,62	x	1,00	=	19,23	M2	
							Total	=	19,23	M2	
9.3	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016									
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
		Deck	5,87	x	5,50	x	2,00	=	64,57	M2	
		Deck	5,87	x	4,92	x	2,00	=	57,76	M2	
		Deck	2,30	x	5,10	x	4,00	=	46,92	M2	
		Pilares	1,00	x	3,00	x	6,00	=	18,00	M2	
							Total	=	187,25	M2	
9.4	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 Igual ao item 9.5									
							Item 9.5	=	Área		
							Total	=	7,20	M2	
9.5	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014									
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
		WC PCD Feminino	2,00	x	1,80	x	1,00	=	3,60	M2	
		WC PCD Masculino	2,00	x	1,80	x	1,00	=	3,60	M2	
							Total	=	7,20	M2	
9.6	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 Igual ao item 9.7									
							Item 9.7	=	Área		
							Total	=	5,88	M2	
9.7	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021									
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
		P2	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	M2	
		P3	1,00	x	2,10	x	2,00	=	4,20	M2	
							Total	=	5,88	M2	
10.1	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE C									
			Área	x	Quantidade	=	Área				
		Deck	36,29	x	1,00	=	36,29	=	36,29	M2	

Arquiteto e Urbanista
Rafael de Sá
R. 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
CONSTRUÇÃO DE PISCINA ESPORTIVA E RECREATIVA NO MUNICÍPIO DE MULUNGU - CEARÁ
MULUNGU - CEARÁ

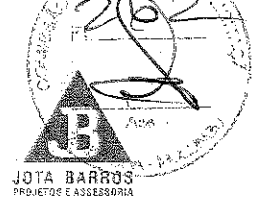


MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

		Depósito/ Banheiros	17,46	x	1,00	=	17,46	M2	
					Total	=	53,75	M2	
10.2	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/ Igual ao item 10.1					Área		
					Item 10.1	=	53,75	M2	
					Total	=	53,75	M2	
10.3	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019					Comprimento		
			10,47	x	1,00	=	10,47	M	
					Total	=	10,47	M	
11.1 11.1 MOVIMENTO DE TERRA									
11.1.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO).					Comprimento		
			9,24	x	1,00	=	116,98	M3	
		52x13	0,80	x	13,00	=	3,64	M3	
		S1x2	0,90	x	2,00	=	0,72	M3	
					Total	=	121,34	M3	
11.1.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016					Volume		
			4,36	x	1,00	=	4,36	M3	
			2,45	x	-1,00	=	-2,45	M3	
					Total	=	1,91	M3	
11.2 11.2 ESTRUTURA									
11.2.1	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/ Conforme Projeto Estrutural.					Área		
		Prancha 01/03	15,76	x	1,00	=	15,76	M2	
					Total	=	15,76	M2	
11.2.2	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017 Conforme Projeto Estrutural.					Área		
		Prancha 03/03	8,17	x	1,00	=	8,17	M2	
					Total	=	8,17	M2	
11.2.3	92472	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLAS Conforme Projeto Estrutural.					Área		
		Vigas - Prancha 02/03	37,27	x	1,00	=	37,27	M2	
		Vigas - Prancha 03/03	36,18	x	1,00	=	36,18	M2	
					Total	=	73,45	M2	
11.2.4	92435	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAP Conforme Projeto Estrutural.					Área		
		Pilares - Prancha 03/03	17,16	x	1,00	=	17,16	M2	
					Total	=	17,16	M2	
11.2.5	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 Conforme Projeto Estrutural.					Peso		
		Prancha 01/03	4,40	x	1,00	=	4,40	KG	
					Total	=	4,40	KG	
11.2.6	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 Conforme Projeto Estrutural.					Peso		
		Prancha 01/03	56,60	x	1,00	=	56,60	KG	
					Total	=	56,60	KG	
11.2.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 Conforme Projeto Estrutural.					Peso		
		Prancha 01/03	31,10	x	1,00	=	31,10	KG	
					Total	=	31,10	KG	
11.2.8	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 Conforme Projeto Estrutural.					Peso		
		Prancha 01/03	87,00	x	1,00	=	87,00	KG	
					Total	=	87,00	KG	
11.2.9	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS U7 Conforme Projeto Estrutural.					Peso		
		Prancha 03/03	305,30	x	1,00	=	305,30	KG	
					Total	=	305,30	KG	
11.2.10	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS U7 Conforme Projeto Estrutural.					Peso		
		Prancha 03/03	3,00	x	1,00	=	3,00	KG	
					Total	=	3,00	KG	
11.2.11	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS U7 Conforme Projeto Estrutural.					Peso		
		Prancha 03/03	154,60	x	1,00	=	154,60	KG	
					Total	=	154,60	KG	
11.2.12	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOB Conforme Projeto Estrutural.					Peso		
		Vigas - Prancha 02/03	8,17	x	1,00	=	8,17	KG	



PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
CONSTRUÇÃO DE PISCINA ESPORTIVA E RECREATIVA NO MUNICÍPIO DE MULUNGU - CEARÁ
MULUNGU - CEARÁ

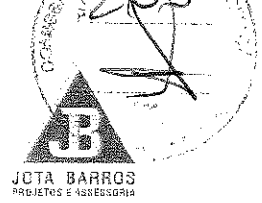


MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

			Vigas - Prancha 03/03	76,50	x	1,00	=	76,50	KG	
						Total	=	84,67	KG	
11.2.13	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOB	Conforme Projeto Estrutural.							
				Peso	x	Quantidade	=	Total		
			Vigas - Prancha 02/03	36,60	x	1,00	=	36,60	KG	
			Vigas - Prancha 03/03	34,40	x	1,00	=	34,40	KG	
			Pilares - Prancha 03/03	19,40	x	1,00	=	19,40	KG	
						Total	=	90,40	KG	
11.2.14	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOB	Conforme Projeto Estrutural.							
				Peso	x	Quantidade	=	Total		
			Pilares - Prancha 03/03	47,00	x	1,00	=	47,00	KG	
						Total	=	47,00	KG	
11.2.15	94966	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM B	Conforme Projeto Estrutural.							
				Volume	x	Quantidade	=	Volume		
			Sapatas - Prancha 01/03	2,45	x	1,00	=	2,45	M3	
			Laje - Prancha 03/03	9,01	x	1,00	=	9,01	M3	
			Vigas - Prancha 02/03	2,12	x	1,00	=	2,12	M3	
			Vigas - Prancha 03/03	2,05	x	1,00	=	2,05	M3	
			Pilares - Prancha 03/03	0,82	x	1,00	=	0,82	M3	
						Total	=	16,45	M3	
11.2.16	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	Igual ao item 11.2.15							
						Item 11.2.15	=	16,45	M3	
						Total	=	16,45	M3	
11.3	11.3	ALVENARIA								
11.3.1	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM								
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Alvenaria chuveiro	1,90	x	2,50	x	1,00	=	4,75	
			8,30	x	1,50	x	2,00	=	24,90	
			9,10	x	1,50	x	2,00	=	27,30	
		Rampa	1,20	x	1,40	x	1,00	=	1,68	
		Rampa (Altura Média)	7,90	x	0,70	x	1,00	=	5,53	
						Total	=	64,16	M2	
11.4	11.4	IMPERMEABILIZAÇÃO								
11.4.1	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018								
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
		Piso	9,10	x	8,30	x	1,00	=	75,53	
			Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Paredes	34,80	x	1,40	x	1,00	=	48,72	
						Total	=	124,25	M2	
11.5	11.5	REVESTIMENTOS								
11.5.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PE	Igual ao item 11.5.2							
						Item 11.5.2	=	Área		
						Total	=	58,97	M2	
11.5.2	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICAR	Igual ao item 11.5.3							
						Item 11.5.3	=	Área		
						Total	=	58,97	M2	
11.5.3	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE								
			Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			34,80	x	1,40	x	1,00	=	48,72	
		Alvenaria chuveiro	4,10	x	2,50	x	1,00	=	10,25	
						Total	=	58,97	M2	
11.5.4	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISC	Igual ao item 11.5.3							
						Item 11.5.3	=	Área		
						Total	=	58,97	M2	
11.6	11.6	PISO								
11.6.1	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	Igual ao item 11.6.2							
						Item 11.6.2	=	Área		
						Total	=	75,53	M2	
11.6.2	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE								
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			9,10	x	8,30	x	1,00	=	75,53	
						Total	=	75,53	M2	
11.6.3	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISC	Igual ao item 11.6.2							
						Item 11.6.2	=	Área		
						Total	=	75,53	M2	
11.6.4	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	Igual ao item 11.6.5							
						Item 11.6.5	=	Área		
						Total	=	109,96	M2	



PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
CONSTRUÇÃO DE PISCINA ESPORTIVA E RECREATIVA NO MUNICÍPIO DE MULUNGU - CEARÁ
MULUNGU - CEARÁ

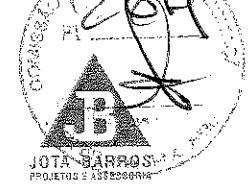


MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

11.6.5 C1863 PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA									
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área
		Piso ao redor da piscina	15,30	x	1,50	x	2,00	=	45,90 M2
		Piso ao redor da piscina	8,30	x	3,20	x	1,00	=	26,56 M2
		Piso ao redor da piscina	8,30	x	3,00	x	1,00	=	24,90 M2
		Entrada	1,50	x	0,60	x	14,00	=	12,60 M2
							Total	=	109,96 M2
11.7	11.7	LOUÇAS E METAIS							
11.7.1	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO					Quantidade	=	Total
							2,00	=	2,00 UN
							Total	=	2,00 UN
11.8	11.8	PROTEÇÕES							
11.8.1	C1448	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX			Comprimento	x	Quantidade	=	Total
					32,70	x	1,00	=	32,70 M
							Total	=	32,70 M
11.8.2	C0924	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX			Comprimento	x	Quantidade	=	Total
					8,27	x	1,00	=	8,27 M
							Total	=	8,27 M
12.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									
12.1	102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021					Quantidade	=	Total
							1,00	=	1,00 UN
							Total	=	1,00 UN
12.2	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Conforme Projeto Hidráulico.					Quantidade	=	Total
							3,00	=	3,00 UN
							Total	=	3,00 UN
12.3	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTAL Conforme Projeto Hidráulico.					Quantidade	=	Total
							1,00	=	1,00 UN
							Total	=	1,00 UN
12.4	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTAL/ Conforme Projeto Hidráulico.					Quantidade	=	Total
							4,00	=	4,00 UN
							Total	=	4,00 UN
12.5	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAM Conforme Projeto Hidráulico.					Quantidade	=	Total
							4,00	=	4,00 UN
							Total	=	4,00 UN
12.6	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAI Conforme Projeto Hidráulico.					Quantidade	=	Total
							6,00	=	6,00 UN
							Total	=	6,00 UN
12.7	89596	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA Conforme Projeto Hidráulico.					Quantidade	=	Total
							2,00	=	2,00 UN
							Total	=	2,00 UN
12.8	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALAD Conforme Projeto Hidráulico.			Comprimento	x	Quantidade	=	Total
					12,19	x	1,00	=	12,19 M
							Total	=	12,19 M
12.9	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO E Conforme Projeto Hidráulico.			Comprimento	x	Quantidade	=	Total
					13,59	x	1,00	=	13,59 M
		Caixa d'água	9,36	x	1,00	x	1,00	=	9,36 M
							Total	=	22,95 M
12.10	91788	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALAD Conforme Projeto Hidráulico.			Comprimento	x	Quantidade	=	Total
					12,00	x	1,00	=	12,00 M
		Caixa d'água	5,85	x	1,00	x	1,00	=	5,85 M
							Total	=	17,85 M
12.11	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 Conforme Projeto Hidráulico.					Quantidade	=	Total
							Caixa d'água	=	2,00 UN
							Total	=	2,00 UN
12.12	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 Conforme Projeto Hidráulico.					Quantidade	=	Total
							Caixa d'água	=	1,00 UN
							Total	=	1,00 UN
12.13	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIF/ Conforme Projeto Hidráulico.					Quantidade	=	Total



PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
CONSTRUÇÃO DE PISCINA ESPORTIVA E RECREATIVA NO MUNICÍPIO DE MULUNGU - CEARÁ
MULUNGU - CEARÁ



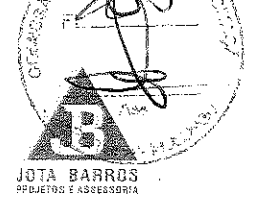
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

					Caixa d'água	Quantidade = 2,00	Total = 2,00	UN
					Total	= 2,00	UN	
12.14	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE E						
		Conforme Projeto Hidráulico.						
					Caixa d'água	Quantidade = 1,00	Total = 1,00	UN
					Total	= 1,00	UN	
12.15	94709	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE						
		Conforme Projeto Hidráulico.						
					Caixa d'água	Quantidade = 2,00	Total = 2,00	UN
					Total	= 2,00	UN	
12.16	94711	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO						
		Conforme Projeto Hidráulico.						
					Caixa d'água	Quantidade = 1,00	Total = 1,00	UN
					Total	= 1,00	UN	
13.1	101806	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS MACIÇOS						
		Conforme Projeto Sanitário.						
					Caixa de inspeção de esgoto sifonada	Quantidade = 1,00	Total = 1,00	UN
					Caixa de inspeção de esgoto simples	Quantidade = 1,00	Total = 1,00	UN
					Total	= 2,00	UN	
13.2	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL						
		Conforme Projeto Sanitário.						
					100x140x50	Quantidade = 1,00	Total = 1,00	UN
					100x100x50	Quantidade = 1,00	Total = 1,00	UN
					100x150x50	Quantidade = 1,00	Total = 1,00	UN
					Total	= 3,00	UN	
13.3	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE						
		Conforme Projeto Sanitário.						
						Quantidade = 2,00	Total = 2,00	UN
					Total	= 2,00	UN	
13.4	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (
		Conforme Projeto Sanitário.						
					Comprimento	x	Quantidade = 4,74	Total = 4,74
					4,74	x	1,00	= 4,74
					Total		= 4,74	M
13.5	91793	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (
		Conforme Projeto Sanitário.						
					Comprimento	x	Quantidade = 12,82	Total = 12,82
					12,82	x	1,00	= 12,82
					Ventilação	x	Quantidade = 0,65	Total = 0,65
					0,65	x	1,00	= 0,65
					Total		= 13,47	M
13.6	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARG.						
		Conforme Projeto Sanitário.						
					Comprimento	x	Quantidade = 15,78	Total = 15,78
					15,78	x	1,00	= 15,78
					Total		= 15,78	M
13.7	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFIL						
		Conforme Projeto Sanitário.						
						Quantidade = 1,00	Total = 1,00	UN
					Total	= 1,00	UN	
13.8	98082	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X 1,4 M, VOLUME						
		Conforme Projeto Sanitário.						
						Quantidade = 1,00	Total = 1,00	UN
					Total	= 1,00	UN	
14.1	14.1	CABOS E ELETRODUTOS						
14.1.1	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,5/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTAL						
		Conforme Projeto Elétrico.						
					Comprimento	x	Quantidade = 134,30	Total = 134,30
					134,30	x	1,00	= 134,30
					Total		= 134,30	M
14.1.2	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INST						
		Conforme Projeto Elétrico.						
					Comprimento	x	Quantidade = 48,00	Total = 48,00
					48,00	x	1,00	= 48,00
					Total		= 48,00	M
14.1.3	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E I						
		Conforme Projeto Elétrico.						
					Comprimento	x	Quantidade = 30,30	Total = 30,30
					30,30	x	1,00	= 30,30
					Total		= 30,30	M
14.2	14.2	CAIXAS, QUADROS E DISJUNTORES						
14.2.1	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
		Conforme Projeto Elétrico.						
						Quantidade = 7,00	Total = 7,00	UN

JOTA BARROS
PROJETO E ASSISTÊNCIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
CONSTRUÇÃO DE PISCINA ESPORTIVA E RECREATIVA NO MUNICÍPIO DE MULUNGU - CEARÁ
MULUNGU - CEARÁ



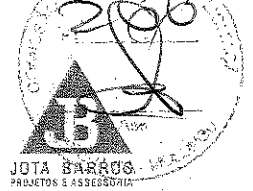
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

				Total	=	7,00	UN
14.2.2	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 Conforme Projeto Elétrico.					
				Quantidade	=	Total	
				5,00	=	5,00	UN
				Total	=	5,00	UN
14.2.3	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X Conforme Projeto Elétrico.					
				Quantidade	=	Total	
				3,00	=	3,00	UN
				Total	=	3,00	UN
14.2.4	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 Conforme Projeto Elétrico.					
				Quantidade	=	Total	
				2,00	=	2,00	UN
				Total	=	2,00	UN
14.2.5	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 Conforme Projeto Elétrico.					
				Quantidade	=	Total	
				2,00	=	2,00	UN
				Total	=	2,00	UN
14.2.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V Conforme Projeto Elétrico.					
				Quantidade	=	Total	
				4,00	=	4,00	UN
				Total	=	4,00	UN
14.2.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA Conforme Projeto Elétrico.					
				Quantidade	=	Total	
				1,00	=	1,00	UN
				Total	=	1,00	UN
14.2.8	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR Conforme Projeto Elétrico.					
				Quantidade	=	Total	
				1,00	=	1,00	UN
				Total	=	1,00	UN
14.2.9	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 1: Conforme Projeto Elétrico.					
				Quantidade	=	Total	
				1,00	=	1,00	UN
				Total	=	1,00	UN
14.3	14.3	TOMADAS, INTERRUPTORES E LUMINÁRIAS					
14.3.1	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 Conforme Projeto Elétrico.					
				Quantidade	=	Total	
				3,00	=	3,00	UN
				Total	=	3,00	UN
14.3.2	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 Conforme Projeto Elétrico.					
				Quantidade	=	Total	
				1,00	=	1,00	UN
				Total	=	1,00	UN
14.3.3	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2 Conforme Projeto Elétrico.					
				Quantidade	=	Total	
				3,00	=	3,00	UN
				Total	=	3,00	UN
14.3.4	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W Conforme Projeto Elétrico.					
				Quantidade	=	Total	
				2,00	=	2,00	UN
				Total	=	2,00	UN
14.3.5	C4108	LUMINÁRIA QUADRADA EMBUTIDA NA PAREDE PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2X26W EM ALUMÍNIO FUNDIDO E PINT: 23W					
				Quantidade	=	Total	
				3,00	=	3,00	UN
				Total	=	3,00	UN
14.3.6	C4809	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MIN: Conforme Projeto Elétrico.					
				Quantidade	=	Total	
				36W 2,00	=	2,00	UN
				Total	=	2,00	UN

SEÇÃO	COD	DESCRIÇÃO					
15.1	15.1	MURO					
15.1.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M					
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total
			32,00	x	2,00	=	64,00 M
			21,70	x	1,00	=	21,70 M
					Total	=	85,70 M
15.1.2	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES					
			Área	x	Quantidade	=	Área
			85,70	x	2,00	=	171,40 M ²
					Total	=	171,40 M ²
15.2	15.2	GRADIL E PORTÃO					
15.2.1	C4725	CERCA/GRADIL NYLON H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUM					
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total



PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
CONSTRUÇÃO DE PISCINA ESPORTIVA E RECREATIVA NO MUNICÍPIO DE MULUNGU - CEARÁ
MULUNGU - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

		19,90	x	1,00	=	19,90	M
				Total	=	19,90	M
15.2.2	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POL					
		Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	= Área
P1		1,80	x	2,00	x	1,00	= 3,60 M2
				Total	=	3,60	M2

16.1	C1628	LIMPEZA GERAL					
		Igual ao item 6.2 mais o item 6.3 mais o item 11.6.2 mais o item 11.6.5					
				Item 6.2	=	10,54	M2
				Item 6.3	=	32,52	M2
				Item 11.6.2	=	75,53	M2
				Item 11.6.5	=	109,96	M2
				Total	=	228,55	M2



COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS

Item	Descrição	Valor
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,23
R	Riscos	0,97

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16

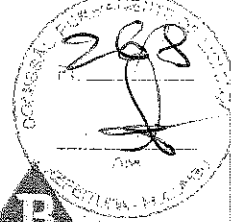
I	Impostos	13,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	13,15

BDI =		30,88%
--------------	--	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$


 Roberto Brígido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RR: 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
 CONSTRUÇÃO DE PISCINA ESPORTIVA E RECREATIVA NO MUNICÍPIO DE MULUNGU - CEARÁ
 MULUNGU - CEARÁ



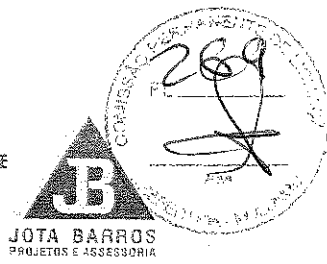
ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CONDIÇÃO DE INCIDÊNCIA		SEINFRA-CE	
		HOUSTIA (%)	MESESALISTA (%)	HOUSTIA (%)	MESESALISTA (%)
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não Incide	17,84%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não Incide	1,55%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	44,41%	16,46%	44,41%	16,46%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
C	Total	14,73%	11,38%	14,73%	11,38%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	16,34%	6,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
D	Total	7,91%	3,12%	16,82%	6,43%
TOTAL (A+B+C+D)		33,85%	47,76%	112,76%	74,67%

Roberto Brito Coelho Junior
 Arquiteto e Urbanista
 RN: 245822-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
 CONSTRUÇÃO DE PISCINA ESPORTIVA E RECREATIVA NO MUNICÍPIO DE MULUNGU - CE
 MULUNGU - CEARÁ



ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SINAPI-CE

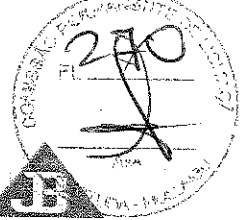
VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2018

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COSTOS SOCIAIS (GRUPO A)		SERVIÇOS PREVIDENCIÁRIOS (GRUPO B)	
		HORISTIA (%)	MENSALISTIA (%)	HORISTIA (%)	MENSALISTIA (%)
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não Incide	17,84%	Não Incide
B2	Feridos	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não Incide	1,55%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	44,41%	16,46%	44,41%	16,46%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
C	Total	14,73%	11,38%	14,73%	11,38%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	16,34%	6,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
D	Total	7,91%	3,12%	16,82%	6,43%
TOTAL (A+B+C+D)		33,85%	42,76%	112,76%	71,07%

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Roberto Sérgio Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 R.N. 245822-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
 CONSTRUÇÃO DE PISCINA ESPORTIVA E RECREATIVA NO MUNICÍPIO DE MULUNGU - CEARÁ
 MULUNGU - CEARÁ



JOTA BARROS
 PROJETOS E ACESSORIA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,7445	5,4100	4,0200
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,4125	19,4500	8,0200
5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,1110	18,6200	2,0600
7356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,0256	25,0000	0,6400
10567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,5500	11,2400	6,1800
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3563	16,7500	5,9600
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7125	19,7700	14,0800
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHP	0,0039	20,8500	0,0800
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHI	0,0168	18,3800	0,3000
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MANUAL, AF_05/2021	M3	0,0046	326,8900	1,5000
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE, AF_10/2018	UN	1,5000	1,8700	2,8000
				Total:	45,6400

Total Simples: 45,64
 Encargos Sociais: 0,00
 Total Geral s/ BDI: 45,64

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9560	14,9500	59,1400
				Total:	59,1400

Total Simples: 59,14
 Encargos Sociais: 0,00
 Total Geral s/ BDI: 59,14

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6500	14,9500	9,7100
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHP	0,2740	25,9800	7,1100
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHI	0,2540	19,0300	4,8300
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L, AF_11/2016	M3	1,0000	1,6200	1,6200
				Total:	23,2700

Total Simples: 23,27
 Encargos Sociais: 0,00
 Total Geral s/ BDI: 23,27

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,1900	0,2100	0,2400
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	23,0000	0,5700
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0490	15,5400	0,7600
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1510	19,8700	3,0000
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF_12/2015	KG	1,0000	14,6000	14,6000
				Total:	19,1700

Total Simples: 19,17
 Encargos Sociais: 0,00
 Total Geral s/ BDI: 19,17

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,7240	0,2100	0,1500
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	23,0000	0,5700
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0375	15,5400	0,5800
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1155	19,8700	2,2900
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF_12/2015	KG	1,0000	14,7500	14,7500
				Total:	18,3400

Total Simples: 18,34
 Encargos Sociais: 0,00
 Total Geral s/ BDI: 18,34

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,4655	0,2100	0,0900
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	23,0000	0,5700
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290	15,5400	0,4500
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0890	19,3700	1,7600

Projeto de Engenharia Civil
 Arquiteto: Jota Barros
 CRP 35842/1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
 CONSTRUÇÃO DE PISCINA ESPORTIVA E RECREATIVA NO MUNICÍPIO DE MULUNGU - CEARÁ
 MULUNGU - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPT-CE

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000	13,7100	13,7100
Total:					16,5800
Total Simples:					16,58
Encargos Sociais:					0,00
Total Geral s/ BDI:					16,58

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,3060	0,2100	0,0600
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	23,0000	0,5700
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0220	15,5400	0,3400
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0680	19,8700	1,3500
92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000	11,7900	11,7900
Total:					14,1100
Total Simples:					14,11
Encargos Sociais:					0,00
Total Geral s/ BDI:					14,11

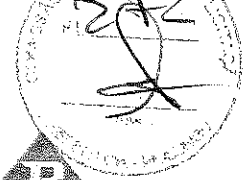
Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,9665	0,2100	0,4100
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	23,0000	0,5700
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0635	15,5400	0,9600
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1945	19,8700	3,8600
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000	13,9500	13,9500
Total:					19,7700
Total Simples:					19,77
Encargos Sociais:					0,00
Total Geral s/ BDI:					19,77

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0170	6,3500	0,1000
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,8120	3,4800	16,0400
5073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,0470	18,9700	0,8900
5074	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	0,0160	20,3600	0,3300
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,2780	20,5200	26,2200
40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0100	22,3800	0,2200
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0860	16,7500	18,1900
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,7690	19,7700	54,7400
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0790	20,3500	1,6400
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0390	18,3800	0,7100
Total:					119,0800
Total Simples:					119,08
Encargos Sociais:					0,00
Total Geral s/ BDI:					119,08

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7078	80,0000	56,6200
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	388,8826	0,5400	209,9900
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (8,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5892	77,3900	45,5900
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2958	14,9500	34,3200
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4490	15,3400	22,9500
88820	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,7458	1,5400	1,1400
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,7032	0,3200	0,2200
Total:					370,8300
Total Simples:					370,83
Encargos Sociais:					0,00
Total Geral s/ BDI:					370,83

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8460	19,7700	36,4900
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8460	19,9700	36,8600
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,5380	14,9500	82,7900
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,6720	1,6100	1,0800

PREFEITURA MUNICIPAL DE MULUNGU
CONSTRUÇÃO DE PISCINA ESPORTIVA E RECREATIVA NO MUNICÍPIO DE MULUNGU - CEARÁ
MULUNGU - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,1740	0,3900	0,4500
Total: 157,6700					
Total Simples: 157,67					
Encargos Sociais: 0,00					
Total Geral s/ BDI: 157,67					

92792 ARMADOR DE BARRAS DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE TERRAÇO OU COBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_12/2015

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,9700	0,2100	0,2000
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	23,0000	0,5700
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0280	15,5400	0,4300
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1713	19,8700	3,4000
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000	14,8000	14,8000
Total: 19,2000					
Total Simples: 19,20					
Encargos Sociais: 0,00					
Total Geral s/ BDI: 19,20					

92793 ARMADOR DE BARRAS DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE TERRAÇO OU COBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,7430	0,2100	0,1500
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	23,0000	0,5700
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0209	15,5400	0,3200
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1278	19,8700	2,5300
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000	14,7500	14,7500
Total: 18,3200					
Total Simples: 18,32					
Encargos Sociais: 0,00					
Total Geral s/ BDI: 18,32					

92794 ARMADOR DE BARRAS DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE TERRAÇO OU COBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,1900	0,2100	0,2400
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	23,0000	0,5700
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0367	15,5400	0,5700
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2245	19,8700	4,4600
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000	13,9500	13,9500
Total: 19,7900					
Total Simples: 19,79					
Encargos Sociais: 0,00					
Total Geral s/ BDI: 19,79					

92795 ARMADOR DE BARRAS DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE TERRAÇO OU COBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,5430	0,2100	0,1100
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	23,0000	0,5700
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0156	15,5400	0,2400
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0956	19,8700	1,8900
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000	13,7100	13,7100
Total: 16,5200					
Total Simples: 16,52					
Encargos Sociais: 0,00					
Total Geral s/ BDI: 16,52					

92796 ARMADOR DE BARRAS DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE TERRAÇO OU COBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_12/2015

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,2670	0,2100	0,0700
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	23,0000	0,5700
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0114	15,5400	0,1700
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0698	19,8700	1,3800
92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000	11,7900	11,7900
Total: 13,9800					
Total Simples: 13,98					