



Governo Municipal de
Acaraú
Secretaria de Infraestrutura



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (DESEMBOLSO) - BÁSICO

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)

Endereço: IMBÉ, ACARAU/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAU

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICIPIO DE ACARAU, CEARÁ

ITEM	SERVIÇOS	% (PESO)	TOTAL COM BDI	PERÍODO DE EXECUÇÃO													
				30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS			
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$		
1	SERVICOS PRELIMINARES	1,41%	3.737,46	25%	934,37	25%	934,37	25%	934,37	25%	934,37	25%	934,37	100%	-	100%	-
2	MOVIMENTO DE TERRA	0,84%	2.210,60	25%	552,70	25%	552,70	25%	552,70	25%	552,70	25%	552,70	100%	-	100%	-
3	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	0,86%	1.476,96	25%	369,24	25%	369,24	25%	369,24	25%	369,24	25%	369,24	100%	-	100%	-
4	PAREDES E PAINÉIS	18,32%	48.470,72	45%	21.811,82	15%	7.270,61	15%	7.270,61	15%	7.270,61	10%	4.647,07	100%	-	100%	-
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	1,96%	5.174,88	-	-	25%	1.293,67	25%	1.293,67	25%	1.293,67	25%	1.293,67	75%	1.293,67	25%	1.293,67
6	COBERTURA	2,18%	5.663,56	-	-	0%	-	25%	1.420,89	25%	1.420,89	25%	1.420,89	75%	1.420,89	25%	1.420,89
7	PISOS	17,08%	45.173,69	-	-	20%	9.034,74	20%	9.034,74	20%	9.034,74	20%	9.034,74	80%	9.034,74	20%	9.034,74
8	INST. HIDRAULICAS E SANITÁRIA	13,01%	34.404,51	25%	8.601,13	25%	8.601,13	25%	8.601,13	25%	8.601,13	25%	8.601,13	100%	-	100%	-
9	INST. ELETRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	7,91%	20.937,42	15%	3.140,61	15%	3.140,61	15%	3.140,61	15%	3.140,61	15%	3.140,61	75%	3.140,61	25%	5.234,36
10	PINTURA	2,00%	5.260,83	-	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	60%	3.166,50	40%	2.112,33
11	URBANIZAÇÃO / PAISAGISMO / DRE NAGEM	33,28%	88.042,95	-	-	15%	13.206,44	15%	13.206,44	20%	13.206,44	25%	17.608,59	75%	22.010,74	25%	22.010,74
12	LIMPEZA FINAL	1,49%	3.945,00	-	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	50%	1.972,50	50%	1.972,50
	TOTAL POR PARCELA	100,00%	264.538,58	13,35%	35.409,86	16,30%	43.109,83	17,32%	46.824,39	18,99%	50.226,55	17,72%	50.226,55	83,72%	46.886,72	16,28%	43.079,23
	TOTAL ACUMULADO	100,00%		13,35%		29,68%		47,00%		65,99%		83,72%		100,00%		264.538,58	

[Handwritten signature]

Julio Cesar Silveira Pinheiro
Engenheiro Civil
RNP: 060742573-3





Governo Municipal de
Acaraú
Secretaria de Infraestrutura



BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I					
DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I - EDIFICAÇÕES					
			VARIAÇÃO		
			MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMA
I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO					
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC	5,00%	3,00%	3,00%	4,00%	5,50%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS					
1 - DESPESAS FINANCEIRAS					
1.1 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF	1,23%	1,23%	0,59%	1,23%	1,39%
III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO					
1 - RISCO - R					
1 - RISCO - R	1,27%	1,27%	0,97%	1,27%	1,27%
2 - LUCRO - L					
2 - LUCRO - L	7,40%	7,40%	6,16%	7,40%	8,96%
3 - TRIBUTOS - I					
3.1 - ISS					
3.1 - ISS	3,50%		2,00%	3,00%	5,00%
3.2 - PIS					
3.2 - PIS	0,65%		0,65%	0,65%	0,65%
3.3 - COFINS					
3.3 - COFINS	3,00%		3,00%	3,00%	3,00%
		7,15%			
4 - SEGURO E GARANTIA - SG					
4 - SEGURO E GARANTIA - SG	0,80%	0,80%	0,80%	0,80%	1,00%
IV - TOTAL DO B.D.I. CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)					
B.D.I. = (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1					
AC= ADMINISTRAÇÃO CENTRAL; DF- DESPESAS FINANCEIRAS; R-RISCO; I-TRIBUTOS E L-LUCRO					
B.D.I. = (1+3%+0,8%+0,97%)*(1+0,59%)*(1+6,16%)/(1-(8,65%))-1					
B.D.I = ADOTADO			23,03%	17,17%	21,35%
			23,03%		

ISS PREFEITURA DE ACARAÚ/CEARÁ					
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC	5,00%	x	70,00%	=	3,50%

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%

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

2.2 Para o tipo de obra "Construção de Edifícios":

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

Onde:

AC: taxa de administração central;
S: taxa de seguros;
R: taxa de riscos;
G: taxa de garantias;
DF: taxa de despesas financeiras;
L: taxa de lucro/remuneração;
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).

Julio Cesar Silveira Pinheiro
Julio Cesar Silveira Pinheiro
Engenheiro Civil
RNP: 060742573-3



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)

Endereço: CARRAPATEIRAS, ACARAÚ/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRICO	UNID	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (R\$)	QUANTID.	CUSTO (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	315,30	387,91	6,00	2.327,46
1.2	73822/002	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	0,51	0,63	1.500,00	945,00
1.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000M2)	M2	0,25	0,31	1.500,00	485,00
						SUB. TOTAL	3.737,46
2	MOVIMENTO DE TERRA						
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	56,25	69,20	24,65	1.705,78
2.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	22,77	28,01	18,03	505,02
						SUB. TOTAL	2.210,80
	EMBASAMENTOS E BALDRAMES						
3.1	95467	EMBASAMENTO C/ PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG. CIM/AREIA 1:4	M3	348,17	428,35	1,47	629,67
3.2	72131	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	104,19	128,18	1,40	179,45
3.3	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	34,80	42,81	15,60	667,84
						SUB. TOTAL	1.476,96
4	PAREDES E PAINÉIS						
4.1	87511	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	68,69	84,51	146,82	12.407,76
4.2	92720	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	320,82	394,46	6,87	2.709,94
4.3	92422	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	43,71	53,78	109,95	5.913,11
4.4	92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	KG	5,39	6,63	217,30	1.440,70
4.5	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	5,46	6,72	85,30	573,22
4.6	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	5,85	7,20	35,90	258,48
4.7	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	7,04	8,66	158,40	1.371,74
4.8	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	6,96	8,58	118,30	1.012,65
4.9	73774/001	DIVISÓRIA EM MARMORITE ESPESSURA 35MM, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	276,39	340,04	13,60	4.624,54
4.10	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	94,89	116,74	3,25	379,41
4.11	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	19,18	23,60	7,50	177,00
4.12	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	2,81	3,48	308,16	1.066,23
4.13	87535	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 MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM., COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	21,18	26,06	108,30	2.822,30
4.14	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	24,81	30,52	198,29	5.990,77
4.15	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	50,50	62,13	108,30	6.728,68
4.16	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	7,46	9,18	108,30	994,19
						SUB. TOTAL	48.470,72
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS						
5.1	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.	UN	792,89	975,49	2,00	1.950,98

Handwritten signatures and initials.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)

Endereço: CARRAPATEIRAS, ACARAÚ/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (R\$)	QUANTID.	CUSTO (R\$)
5.2	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	UN	824,24	1.014,06	1,00	1.014,06
5.3	74100/001	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M2	435,93	536,32	4,12	2.209,64
SUB. TOTAL							6.174,68
6 COBERTURA							
6.1	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	54,30	66,81	48,52	3.241,62
6.2	94219	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	20,07	24,69	12,20	301,22
6.3	74141/001	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	M2	69,54	85,56	7,31	625,44
6.4	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2	25,38	31,23	48,52	1.515,28
SUB. TOTAL							5.683,56
7 PISOS							
7.1	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	44,29	54,49	29,16	1.588,93
7.2	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	7,25	8,92	6,80	60,66
7.3	98895	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	68,84	84,69	4,30	364,17
7.4	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	53,55	65,88	258,55	17.033,27
7.5	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	28,70	35,31	227,10	8.018,90
7.6	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016	M2	18,66	22,96	34,02	781,10
7.7	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2	22,99	28,28	34,02	962,09
7.8	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	105,20	129,43	28,04	3.629,22
SUB. TOTAL							32.438,34
8 INST. HIDRAULICAS E SANITÁRIA							
8.1	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	12,70	15,62	1,00	15,62
8.2	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	18,17	22,35	1,00	22,35
8.3	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,31	7,76	1,00	7,76
8.4	89388	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,63	9,39	1,00	9,39
8.5	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	13,55	16,67	6,50	108,36
8.6	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	19,38	23,84	9,20	219,33
8.7	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	37,28	45,87	23,65	1.084,83
8.8	91796	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	46,84	57,63	3,00	172,89

[Handwritten signatures and initials]

[Handwritten mark]



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)

Endereço: CARRAPATEIRAS, ACARAÚ/CE

Ciente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (R\$)	QUANTID.	CUSTO (R\$)
8.9	91785	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	29,68	36,52	76,30	2.786,48
8.10	91786	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	18,75	23,07	12,00	276,84
8.11	91787	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	19,82	24,38	1,00	24,38
8.12	89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	38,72	47,84	6,00	285,84
8.13	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	70,48	86,71	1,00	86,71
8.14	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	87,05	107,10	1,00	107,10
8.15	89971	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	40,92	50,34	5,00	251,70
8.16	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	346,66	426,50	4,00	1.706,00
8.17	95472	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PGD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	606,41	746,07	1,00	746,07
8.18	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	11,60	14,27	6,00	85,62
8.19	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	102,01	125,50	5,00	627,50
8.20	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,1	9,97	10,00	99,70
8.21	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,95	11,01	5,00	55,05
8.22	88571	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM AÇO INOXIDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	34,57	42,53	5,00	212,65
8.23	C0445	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT DE SUÇÃO	UN	1.295,54	1.593,90	1,00	1.593,90
8.24	94795	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	24,44	30,07	1,00	30,07
8.25	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	673,01	828,00	1,00	828,00
8.26	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	UN	390,02	479,84	3,00	1.439,52
8.27	74163/002	PERFURAÇÃO DE POÇO COM PERFURATRIZ A PERCUSSÃO	M	74,31	91,42	80,00	7.313,60
8.28	C4329	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO PBA DEFOFO, INCLUSIVE CONEXÕES - DN 150	M	91,69	112,81	80,00	9.024,80
8.29	98078	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	2.733,46	3.382,98	1,00	3.382,98
8.30	98052	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	983,55	1.210,06	1,00	1.210,06
8.31	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES G/TUBO INOX PWC'S	M	206,39	253,92	2,40	609,41
SUB. TOTAL							34.404,51
9	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE						
9.1	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,95	7,32	105,15	769,70
9.2	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	6,84	8,42	17,00	143,14
9.3	74052/005	QUADRO DE MEDIDA GERAL EM CHAPA METÁLICA PARA EDIFÍCIOS	UN	1.103,00	1.357,02	1,00	1.357,02
9.4	84402	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	67,78	83,39	1,00	83,39
9.5	91926	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	2,47	3,04	315,45	958,97
9.6	91928	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	3,93	4,84	586,50	2.838,66
9.7	91930	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	5,37	6,61	34,08	225,27
9.8	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	9,13	11,23	10,00	112,30



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)

Endereço: CARRAPATEIRAS, ACARAÚ/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (R\$)	QUANTID.	CUSTO (R\$)
9.9	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	10,91	13,42	1,00	13,42
9.10	91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,67	18,05	7,00	126,35
9.11	91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,47	22,72	10,00	227,20
9.12	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	26,24	32,28	7,00	225,96
9.13	97808	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	68,84	84,09	8,00	677,52
9.14	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	139,38	171,48	7,00	1.200,36
15	C4960	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG	UN	1.163,98	1.432,04	4,00	5.728,16
9.16	97601	REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 250 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	213,23	262,34	12,00	3.148,08
9.17	83481	REATOR PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W USO EXTERNO	UN	86,03	105,84	12,00	1.270,08
9.18	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	7,62	9,37	195,50	1.831,84
SUB. TOTAL							20.937,42
10	PINTURA						
10.1	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS.	M2	18,18	22,37	7,31	163,52
10.2	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	9,42	11,59	20,40	236,44
10.3	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	M2	12,05	14,83	7,31	108,41
10.4	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	10,68	13,14	20,40	268,06
10.5	88431	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES.	M2	17,98	22,12	143,78	3.180,41
10.6	84657	FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR BRANCO	M2	6,89	8,48	11,63	98,82
10.7	84659	PINTURA ESMALTE EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS	M2	12,98	15,97	11,63	185,73
10.8	73924/003	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	21,57	26,54	4,12	109,34
10.9	74064/001	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), DUAS DEMÃOS	M2	16,28	20,03	4,12	82,52
10.10	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UN	14,98	18,43	46,00	847,78
SUB. TOTAL							5.280,83
11	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO/DRENAGEM						
11.1	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL	CJ	2.194,19	2.699,51	1,00	2.699,51
11.2	98519	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018	M2	1,42	1,75	1.195,20	2.091,60
11.3	83651	TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO 100 MM C/ JUNTA ELÁSTICA PARA DRENAGEM.	M	31,77	39,09	185,60	7.255,10
1.4	75029/001	TUBO PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO DN 150 PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	45,30	55,73	48,00	2.675,04
11.5	83656	COLCHÃO DRENANTE C/ 30CM PEDRA BRITADA N.3/FILTRO TRANSICAO MANTA GEOTEXTIL 100% POLIPROPILENO OU POLIESTER INCL FORNEC/COLOCMAT	M2	34,10	41,95	47,38	1.987,59
11.6	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA	M2	13,68	16,83	1.195,20	20.115,22
11.7	C3436	ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP =3MM E MALHA DE (5 X 5)CM	M2	53,27	65,54	1.022,00	66.981,88
SUB. TOTAL							103.805,94
12	LIMPEZA FINAL						
12.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	2,14	2,63	1.500,00	3.945,00
SUB. TOTAL							3.945,00
A Importância de:							TOTAL 267.566,22
Duzentos Sessenta Sete Mil Quinhentos Sessenta Seis Reais e Vinte Dois Centavos							TOTAL 267.566,22
							GERAL 267.566,22

Julio Cesar Silveira Pinheiro
Engenheiro Civil
RNP- 060742573-3



MEMORIAL DE CÁLCULO

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)
Endereço: CARRAPATEIRAS, ACARAÚCE
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ
Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA							QUANTID.	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2									6,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL	
	FRENTE DA OBRA			3	2				6,00	6,00	
1.2	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2									1.500,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL	
	AREA DO TERRENO		50	30					1.500,00	1.500,00	
1.3	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000M2)	M2									1.600,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL	
	AREA DO TERRENO		50	30					1.500,00	1.500,00	
2	MOVIMENTO DE TERRA										
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, AF_03/2016	M3									24,65
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL	
	VESTIÁRIOS (EMBASAMENTO)			0,4	0,4	36,3			5,81	5,81	
	PILARES VESTIÁRIOS	1,2	1,2	1,5				8	17,28	17,28	
	CASA DE MAQUINA			0,5	0,4	7,8			1,56	1,56	
	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_04/2016	M3									18,03
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL	
	VESTIÁRIOS (EMBASAMENTO)			0,25	0,4	36,3			3,63	3,63	
	PILARES VESTIÁRIOS	1,2	1,2	1,25				8	14,40	14,40	
3	EMBASAMENTOS E BALDRAMES										
3.1	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3									1,47
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL	
	CASA DE MAQUINA (EMBASAMENTO)			0,5	0,4	7,8			1,56	1,56	
3.2	ALVENARIA EM TUILO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2									1,40
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL	
	VESTIÁRIOS (EMBASAMENTO)			0,2	0,15	36,3			1,09	1,09	
	CASA DE MAQUINA (EMBASAMENTO)			0,2	0,2	7,8			0,31	0,31	
3.3	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, AF_03/2016	M									15,60
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL	
	CASA DE MAQUINA					7,8		2	15,60	15,60	
4	PAREDES E PAINÉIS										
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6MP COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_06/2014	M2									146,82
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL	
	VESTIÁRIOS			3		36,3			108,90	108,90	
	BARRILETE/PLATIBANDA CAIXA D'ÁGUA			1,8		12,4			22,32	22,32	
	CASA DE MAQUINA			2		7,8			15,60	15,60	
4.2	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 MP - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_12/2015	M3									6,87
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL	
	ESTRUTURAL PRANCHA 01/02						3,08		3,08	3,08	
	ESTRUTURAL PRANCHA 02/02						3,81		3,81	3,81	
4.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 MP. PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES, AF_12/2015	M2									109,95
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL	
	ESTRUTURAL PRANCHA 01/02					39,05			39,05	39,05	
	ESTRUTURAL PRANCHA 02/02					70,9			70,90	70,90	
4.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	KG									217,30
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL	
	ESTRUTURAL PRANCHA 01/02						53,1		53,10	53,10	
	ESTRUTURAL PRANCHA 02/02						164,2		164,20	164,20	
4.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF_12/2015	KG									85,30
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL	
	ESTRUTURAL PRANCHA 01/02						38,5		38,50	38,50	
	ESTRUTURAL PRANCHA 02/02						46,8		46,80	46,80	
4.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF_12/2015	KG									35,90
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL	
	ESTRUTURAL PRANCHA 01/02						35,9		35,90	35,90	
4.7	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 9,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF_12/2015	KG									158,40
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL	
	ESTRUTURAL PRANCHA 01/02						70,3		70,30	70,30	
	ESTRUTURAL PRANCHA 02/02						88,1		88,10	88,10	
4.8	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF_12/2015	KG									118,30
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL	
	ESTRUTURAL PRANCHA 01/02						40,8		40,80	40,80	
	ESTRUTURAL PRANCHA 02/02						77,5		77,50	77,50	
4.9	DIVISÓRIA EM MARMORITE ESPESSURA 35MM, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2									13,60
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL	
	VESTIÁRIO MASC			2		3,4		1	6,80	6,80	
	VESTIÁRIO FEM			2		3,4		1	6,80	6,80	
4.10	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2									3,25
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL	
	C1			3	0,5			2	3,00	3,00	
	C2			0,5	0,5			1	0,25	0,25	

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



MEMORIAL DE CÁLCULO

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 26 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)
Endereço: CARRAPATEIRAS, ACARAÚ/CE
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ
Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA							QUANTID.		
			C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL		
4.11	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M										7,60
	LOCAL											
	PT1			1,8					1		1,80	1,80
	PT2			1,4					1		1,40	1,40
	P1			1,4					2		2,80	2,80
	P2			1,5					1		1,50	1,50
4.12	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2										308,16
	LOCAL											
	VESTIÁRIOS		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
				3,2	36,3			2			232,32	232,32
	CAIXA D'ÁGUA			1,8	12,4			2			44,64	44,64
	CASA DE MÁQUINA			2	7,8			2			31,20	31,20
4.13	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 MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2										108,30
	LOCAL											
	WC_PNE		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
				3	8,9			1			26,70	26,70
	VESTIÁRIOS MASC/FEMIN.			3	13,6			2			81,60	81,60
4.14	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:6. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2										196,29
	LOCAL											
	VESTIÁRIOS (Externo)		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
				3,2	34,68			1			110,98	110,98
	HALL (INTERNO)			3,6	6,8			1			24,48	24,48
	CAIXA D'ÁGUA (Externo)			1,8	12,4			1			22,32	22,32
	LAJE HALL/WC_PNE						7,31	1			7,31	7,31
	CASA DE MÁQUINA			2	7,8			2			31,20	31,20
4.15	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2										108,30
	LOCAL											
	WC_PNE		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
				3	8,9			1			26,70	26,70
	VESTIÁRIOS MASC/FEMIN.			3	13,6			2			81,60	81,60
4.16	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2										108,30
	LOCAL											
	WC_PNE		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
				3	8,9			1			26,70	26,70
	VESTIÁRIOS MASC/FEMIN.			3	13,6			2			81,60	81,60
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS											
5.1	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	UN										2,00
	LOCAL											
	VESTIÁRIOS		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
								2			2,00	2,00
5.2	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	UN										1,00
	LOCAL											
	WC_PNE		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
								1			1,00	1,00
3	PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M2										4,12
	LOCAL											
	ENTRADA VESTIÁRIOS		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
				1,2	2,1						2,52	2,52
	CASA DE BOMBAS			0,8	2						1,60	1,60
6	COBERTURA											
6.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2										48,52
	LOCAL											
	CAIXA D'ÁGUA		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
				3,2	2,4			1			7,68	7,68
	VESTIÁRIOS			4,7	3,6			2			33,84	33,84
	CASA DE BOMBAS			2,8	2,5			1			7,00	7,00
6.2	CUMEIEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M										12,20
	LOCAL											
	VESTIÁRIOS		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
						4,7		2			9,40	9,40
	CASA DE BOMBAS					2,8		1			2,80	2,80
6.3	LAJE PRÉ-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIPOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	M2										7,31
	LOCAL											
	LAJE HALL/WC_PNE		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
							7,31	1			7,31	7,31
6.4	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2										48,52
	LOCAL											
	CAIXA D'ÁGUA		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
				3,2	2,4			1			7,68	7,68
	VESTIÁRIOS			4,7	3,6			2			33,84	33,84
	CASA DE BOMBAS			2,8	2,5			1			7,00	7,00
7	PISOS											
7.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2								11,44+11,44+3,2+1,7		28,18
	LOCAL											
	VESTIÁRIOS MASC/FEMIN.		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
				4,2	2,6			2			21,84	21,84
	HALL (INTERNO)			2,4	1			1			2,40	2,40
	WC_PNE			2,4	2,05			1			4,92	4,92

Handwritten signatures and initials.



MEMORIAL DE CÁLCULO

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)
Endereço: CARRAPATEIRAS, ACARAÚ/CE
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ
Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA							QUANTID.		
			C	L	A	PERM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL		
7.2	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M										6,80
	LOCAL		C	L	A	PERM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
	HALL (INTERNO)					6,8		1			6,80	6,80
7.3	SOLEIRA DE MARMORE BRANCO, LARGURA 15CM, ESPESURA 3CM. ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M										4,30
	LOCAL		C	L	A	PERM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
	SOLEIRA 01							1			1,20	1,20
	SOLEIRA 02							2			1,80	1,60
	SOLEIRA 03							1			0,90	0,90
	SOLEIRA 04							1			0,60	0,60
7.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF_12/2015	M2										258,55
	LOCAL		C	L	A	PERM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADO						258,55				258,55	258,55
7.5	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016 P	M										227,10
	LOCAL		C	L	A	PERM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
	INTERNO CAMPO					73		1			73,00	73,00
	EXTERNO PAVIMENTAÇÃO					154,1		1			154,10	154,10
7.6	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESURA DE 5 CM. AF_07_2016	M2										34,02
	LOCAL		C	L	A	PERM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
	VESTIÁRIOS MASC/FEMN		4,2	2,6				2			21,84	21,84
	HALL (INTERNO)		2,4	1				1			2,40	2,40
	WC PNE		2,4	2,05				1			4,92	4,92
	RAMPAS		1,8	1,2				1			2,16	2,16
	CASA DE BOMBAS		1,8	1,5				1			2,70	2,70
7.7	CONT RAPIÇO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PRÉPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 2CM. AF_06/2014	M2										34,02
	LOCAL		C	L	A	PERM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
	VESTIÁRIOS MASC/FEMN		4,2	2,6				2			21,84	21,84
	HALL (INTERNO)		2,4	1				1			2,40	2,40
	WC PNE		2,4	2,05				1			4,92	4,92
	RAMPAS		1,8	1,2				1			2,16	2,16
	CASA DE BOMBAS		1,8	1,5				1			2,70	2,70
7.8	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)											28,04
	LOCAL		C	L	A	PERM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
	ALERTA		0,5	0,5				12			3,00	3,00
	DIRECIONAL		83,45	0,3				1			25,04	25,04
8	INST. HIDRAULICAS E SANITÁRIA											
8.1	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN										1,00
	LOCAL		C	L	A	PERM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
	CAIXA D'ÁGUA							1			1,00	1,00
8.2	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN										1,00
	LOCAL		C	L	A	PERM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
	CAIXA D'ÁGUA							1			1,00	1,00
8.3	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										1,00
	LOCAL		C	L	A	PERM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
	ÁGUA FRIA							1			1,00	1,00
8.4	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										1,00
	LOCAL		C	L	A	PERM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
	BARRILETE							1			1,00	1,00
8.5	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M										6,50
	LOCAL		C	L	A	PERM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
	VESTIÁRIO MASC/FEMN.					2,8		2			5,60	5,60
	WC PNE					0,9		1			0,90	0,90
8.6	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M										9,20
	LOCAL		C	L	A	PERM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
	VESTIÁRIO MASC/FEMN.					3,8		2			7,60	7,60
	WC PNE					1,6		1			1,60	1,60
8.7	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M										23,65
	LOCAL		C	L	A	PERM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
	VESTIÁRIO MASC/FEMN.					4,2		2			8,40	8,40
	WC PNE					2,25		1			2,25	2,25
	RAMAL SANITÁRIO/FOSSA/SUMIDOURO					13		1			13,00	13,00
8.8	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M										3,00
	LOCAL		C	L	A	PERM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
	RAMAL SANITÁRIO/FOSSA/SUMIDOURO					3		1			3,00	3,00
8.9	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										76,30
	LOCAL		C	L	A	PERM	ÁREA	REP.			SUBTOTAL	TOTAL
	ÁGUA FRIA AF1-AF4					35,6		1			35,60	35,60
	ALIMENTAÇÃO JARDIM					40,7		1			40,70	40,70

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



MEMORIAL DE CÁLCULO

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)
Endereço: CARRAPATEIRAS, ACARAÚCE
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ
Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA							QUANTID.
8.10	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								12,00
	LOCAL BARRILETE		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
						12			12,00	12,00
8.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_ 10/2015	M								1,00
	LOCAL BARRILETE		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
						1			1,00	1,00
8.12	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2014	UN								5,00
	LOCAL VEST. MASCULINO		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
								3	3,00	3,00
	VEST. FEMININO							3	3,00	3,00
8.13	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2016	UN								1,00
	LOCAL LIMPEZA		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
								1	1,00	1,00
8.14	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2016	UN								1,00
	LOCAL BARRILETE		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
								1	1,00	1,00
8.15	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2014	UN								5,00
	LOCAL ÁGUA FRIA AF1-AF4		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
								4	4,00	4,00
	ALIMENTAÇÃO JARDIM							1	1,00	1,00
8.16	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2013	UN								4,00
	LOCAL VEST. MASCULINO		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
								2	2,00	2,00
	VEST. FEMININO							2	2,00	2,00
8.17	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2016	UN								1,00
	LOCAL WC PNE		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
								1	1,00	1,00
8.18	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN								6,00
	LOCAL VEST. MASCULINO		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
								3	3,00	3,00
	VEST. FEMININO							3	3,00	3,00
8.19	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2013	UN								5,00
	LOCAL VEST. MASCULINO		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
								2	2,00	2,00
	VEST. FEMININO							2	2,00	2,00
	WC PNE							1	1,00	1,00
8.20	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2013	UN								10,00
	LOCAL VEST. MASCULINO		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
								4	4,00	4,00
	VEST. FEMININO							4	4,00	4,00
	WC PNE							2	2,00	2,00
8.21	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2013	UN								5,00
	LOCAL VEST. MASCULINO		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
								2	2,00	2,00
	VEST. FEMININO							2	2,00	2,00
	WC PNE							1	1,00	1,00
8.22	SABONETEIRA DE SOBREPÔR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM AÇO INOXIDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN								5,00
	LOCAL VEST. MASCULINO		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
								2	2,00	2,00
	VEST. FEMININO							2	2,00	2,00
	WC PNE							1	1,00	1,00
8.23	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT. DE SUÇÃO	UN								1,00
	LOCAL CASA DE MÁQUINAS		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
									1,00	1,00
8.24	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_ 06/2016	UN								1,00
	LOCAL CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉTERENO, 1000 LITROS		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
									1,00	1,00
8.25	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉTERENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN								1,00
	LOCAL CADA D'ÁGUA		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
									1,00	1,00
8.26	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUILO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E-2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN								3,00
	LOCAL RAMAL SANITÁRIO		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
								3	3,00	3,00
8.27	PERFURAÇÃO DE POÇO COM PERFURATRIZ A PERCUSSÃO	M								80,00
	LOCAL PERFURAÇÃO PARA POÇO		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
									80,00	80,00
8.28	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO PBA DEF 06, INCLUSIVE CONEXÕES - DN 150	M								80,00

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



MEMORIAL DE CÁLCULO

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 26 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)
Endereço: CARRAPATEIRAS, ACARAÚ/CE
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ
Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA						QUANTID.	
			C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
	LOCAL									
	PERFURAÇÃO PARA POÇO								80,00	80,00
8.29	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO DIÂMETRO 1,20M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO 1,40M E ESPESSURA 10CM	UN								1,00
	LOCAL									
	SUMIDOURO								1,00	1,00
8.30	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM	UN								1,00
	LOCAL									
	FOSSA SÉPTICA								1,00	1,00
8.31	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC	UN								2,40
	LOCAL									
	PORTA WC PNE		0,8					3	2,40	2,40
9	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE									
9.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M								105,15
	LOCAL									
	ILUMINAÇÃO		78,55					1	78,55	78,55
	FORÇA		26,6					1	26,60	26,60
	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN								17,00
	LOCAL									
	TOMADAS							10	10,00	10,00
	INTERRUPTORES							7	7,00	7,00
9.3	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL EM CHAPA METÁLICA PARA EDIFÍCIOS	UN								1,00
	LOCAL									
	MEDIÇÃO PADRÃO COELCE							1	1,00	1,00
9.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/6 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN								1,00
	LOCAL									
	DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA							1	1,00	1,00
9.5	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M								315,48
	LOCAL									
	ILUMINAÇÃO		78,55					3	235,65	235,65
	FORÇA		26,6					3	79,80	79,80
9.6	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M								586,60
	LOCAL									
	REFLETORES		163,1					3	549,30	549,30
	MOTOR BOMBA		12,4					3	37,20	37,20
9.7	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M								34,08
	LOCAL									
	OM - OD		11,36					3	34,08	34,08
9.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	UN								10,00
	LOCAL									
	CIRCUITOS 1-10							10	10,00	10,00
9.9	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	UN								1,00
	LOCAL									
	DISJUNTOR GERAL							1	1,00	1,00
9.10	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN								7,00
	LOCAL									
	BANHEIRO PNE							1	1,00	1,00
	HALL							2	2,00	2,00
	VESTIÁRIOS							2	2,00	2,00
	CASA DE BOMBAS							2	2,00	2,00
9.11	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN								10,00
	LOCAL									
	BANHEIRO PNE							8	8,00	8,00
	VESTIÁRIOS							2	2,00	2,00
9.12	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2017	UN								7,00
	LOCAL									
	BANHEIRO PNE							1	1,00	1,00
	HALL							1	1,00	1,00
	VESTIÁRIOS							4	4,00	4,00
	CASA DE BOMBAS							1	1,00	1,00
9.13	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2017	UN								8,00
	LOCAL									
	EXTERNO VESTIÁRIOS							7	7,00	7,00
	EXTERNO CASA DE BOMBAS							1	1,00	1,00
9.14	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN								7,00
	LOCAL									
	ALIMENTAÇÃO							7	7,00	7,00
9.15	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=11M E CARGA NOMINAL 200KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN								4,00
	LOCAL									
	REFLETORES DO CAMPO							4	4,00	4,00
9.16	REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 250 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2017	UN								12,00
	LOCAL									
	REFLETORES DO CAMPO							12	12,00	12,00
9.17	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO 250W USO EXTERNO	UN								12,00
	LOCAL									
	REFLETORES DO CAMPO							12	12,00	12,00

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



MEMORIAL DE CÁLCULO

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)
Endereço: CARRAPATEIRAS, ACARAÚCE
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ
Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA						QUANTID.
9.18	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M							195,50
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
	ALIMENTAÇÃO/REFLETORES		195,5					1	195,50 195,50
10	PINTURA								
10.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃO. AF 06/2014	M2							7,31
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
	LÁXIE HALL/WC PNE						7,31	1	7,31 7,31
10.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF 06/2014	M2							20,40
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
	HALL				3	6,8		1	20,40 20,40
10.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃO. AF 06/2014	M2							7,31
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
	LÁXIE HALL/WC PNE						7,31	1	7,31 7,31
10.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF 06/2014	M2							20,40
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
	HALL				3	6,8		1	20,40 20,40
5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF 06/2014	M2							143,78
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
	VESTIÁRIO				3,5	29,6		1	104,30 104,30
	PLATIBANDA VESTIÁRIO				1,8	12,4		1	22,32 22,32
	CASA DE MÁQUINA				2,2	7,8		1	17,16 17,16
10.6	FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR BRANCO	M2							11,63
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
	P1			0,8	2,1			2,5	4,20 4,20
	P2			0,9	2,1			2,5	4,73 4,73
	P3			0,6	1,8			2,5	2,70 2,70
10.7	PINTURA ESMALTE FOSCO EM MADEIRA, DUAS DEMÃO	M2							11,63
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
	P1			0,8	2,1			2,5	4,20 4,20
	P2			0,9	2,1			2,5	4,73 4,73
	P3			0,6	1,8			2,5	2,70 2,70
10.8	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃO, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2							4,12
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
	PT1			1,2	2,1			1	2,52 2,52
	PT2			0,8	2			1	1,60 1,60
10.9	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCAO), DUAS DEMÃO	M2							4,12
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
	PT1			1,2	2,1			1	2,52 2,52
	PT2			0,8	2			1	1,60 1,60
10.10	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UN							46,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
	VESTIÁRIO							46	46,00 46,00
11	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO								
11.1	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL	CJ							1,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
	CONJUNTO DE TRAVES							1	1,00 1,00
11.2	REVOLVIMENTO MANUAL DE SOLO, PROFUNDIDADE ATÉ 20CM	M2							1.195,20
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
	PREPARAÇÃO PARA PLANTIO		48	24,9				1	1.195,20 1.195,20
1.3	TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO 100 MM C/ JUNTA ELÁSTICA PARA DRENAGEM.	M							185,60
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
	CAVALETAS DE DRENAGEM					185,6		1	185,60 185,60
11.3	TUBO PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO DN 150 PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M							48,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
	CAVALETAS DE DRENAGEM					48,00		1	48,00 48,00
11.4	COLCHÃO DRENANTE C/ 30CM PEDRA BRITADA N.3/FILTRO TRANSIÇÃO MANTA GEOTEXTIL 100% POLIPROPILENO OU POLIÉSTER INCL FORNECICOCOMAT	M2							47,38
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
	REDE DE DRENAGEM			0,2		236,9		1	47,38 47,38
11.5	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	M2							1.195,20
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
	GRAMADO PARA O CAMPO		48	24,9				1	1.195,20 1.195,20
11.6	ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP -3MM E MALHA DE (5 X 5)CM	M2							1.022,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
	ALAMBRADO DE PROTEÇÃO DO CAMPO				7	146		1	1.022,00 1.022,00
12	LIMPEZA FINAL								
12.1	LIMPEZA GERAL	M2							1.500,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
	LIMPEZA FINAL		50	30				1	1.500,00 1.500,00

Juliano S. Pinheiro
Julio César Silveira Pinheiro
Engenheiro Civil
RNP: 060742573-3



Governo Municipal de
Acaraú
Secretaria de Infraestrutura



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (DESEMBOLSO) - BÁSICO

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)

Endereço: CARRAPATEIRAS, ACARAÚ/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	SERVIÇOS	% (PESO)	TOTAL COM BDI	PERÍODO DE EXECUÇÃO											
				30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	SERVÇOS PRELIMINARES	1,40%	3.737,46	25%	934,37	25%	934,37	75%	934,37	100%	934,37	100%	-	100%	-
2	MOVIMENTO DE TERRA	0,83%	2.270,80	25%	552,70	25%	552,70	75%	552,70	100%	552,70	100%	-	100%	-
3	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	0,55%	1.476,96	25%	369,24	25%	369,24	75%	369,24	100%	369,24	100%	-	100%	-
4	PAREDES E PAINÉIS	18,12%	48.470,72	45%	21.811,62	15%	7.270,61	75%	7.270,61	90%	7.270,61	100%	4.847,07	100%	-
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	1,95%	5.174,68	-	-	25%	1.293,67	25%	1.293,67	50%	1.293,67	75%	1.293,67	100%	1.293,67
6	COBERTURA	2,12%	5.603,56	-	-	0%	-	25%	1.420,89	25%	1.420,89	75%	1.420,89	100%	1.420,89
7	PISOS	12,12%	32.438,34	-	-	20%	6.487,67	20%	6.487,67	40%	6.487,67	60%	6.487,67	100%	6.487,67
8	INST. HIDRAULICAS E SANITÁRIA	12,86%	34.404,51	25%	8.601,13	25%	8.601,13	75%	8.601,13	25%	8.601,13	100%	-	100%	-
9	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	7,83%	20.937,42	15%	3.140,61	15%	3.140,61	45%	3.140,61	60%	3.140,61	75%	3.140,61	100%	5.234,36
10	PINTURA	1,97%	5.280,83	-	-	0%	-	0%	-	0%	-	60%	3.168,50	100%	2.112,33
11	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO/DRE NAGEM	38,80%	103.805,94	-	-	15%	15.570,89	15%	15.570,89	20%	15.570,89	50%	20.761,19	75%	25.951,49
12	LIMPEZA FINAL	1,47%	3.945,00	-	-	0%	-	0%	-	0%	-	50%	1.972,50	100%	1.972,50
	TOTAL POR PARCELA	100,00%	267.566,22	13,23%	35.409,86	16,04%	42.927,21	17,06%	46.641,77	19,00%	60.832,07	65,33%	80.282,40	83,38%	103.805,94
	TOTAL ACUMULADO	100,00%	267.566,22	13,23%	78.337,07	46,34%	123.978,84	65,33%	174.810,91	83,30%	223.093,31	100,00%	267.566,22	100,00%	267.566,22

Comissão Permanente de Licitação
449
Folha
Assinatura
Prefeitura Municipal de Acaraú

Julio Cesar Silveira Pinheiro
- Engenheiro Civil
RNP- 060742573-3



Governo Municipal de
Acaraú
Secretaria de Infraestrutura



BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I					
DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I - EDIFICAÇÕES			VARIÇÃO		
			MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMA
I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO					
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC	5,00%	3,00%	3,00%	4,00%	5,50%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS					
1 - DESPESAS FINANCEIRAS					
1.1 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF	1,23%	1,23%	0,59%	1,23%	1,39%
III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO					
1 - RISCO - R					
2 - LUCRO - L	7,40%	7,40%	6,16%	7,40%	8,96%
3 - TRIBUTOS - I					
3.1 - ISS					
3.2 - PIS	0,65%		0,65%	0,65%	0,65%
3.3 - COFINS	3,00%		3,00%	3,00%	3,00%
		7,15%			
4 - SEGURO E GARANTIA - SG	0,80%	0,80%	0,80%	0,80%	1,00%
IV - TOTAL DO B.D.I. CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)					
B.D.I. = (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1					
AC= ADMINISTRAÇÃO CENTRAL; DF- DESPESAS FINANCEIRAS; R-RISCO; I-TRIBUTOS E L-LUCRO					
B.D.I. = (1+3%+0,8%+0,97%)*(1+0,59%)*(1+6,16%)/(1-8,65%)-1			23,03%	17,17%	21,35%
B.D.I = ADOTADO			23,03%		
ISS PREFEITURA DE ACARAÚ/CEARÁ					
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC	5,00%	x	70,00%	=	3,50%

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%

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

2.2 Para o tipo de obra "Construção de Edifícios":

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

Onde

AC: taxa de administração central;
S: taxa de seguros;
R: taxa de riscos;
G: taxa de garantias;
DF: taxa de despesas financeiras;
L: taxa de lucro/remuneração;
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).


Julio Cesar Silveira Pinheiro
Engenheiro Civil
RNP: 060742573-3



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)

Endereço: CORREGO DA ANA VERISSIMO, ACARAÚ/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (R\$)	QUANTID.	CUSTO (R\$)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	315,30	387,91	6,00	2.327,46
1.2	73822/002	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	0,51	0,63	1.500,00	945,00
1.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000M2)	M2	0,25	0,31	1.500,00	465,00
						SUB. TOTAL	3.737,46
2		MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	56,25	69,20	24,65	1.705,78
2.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	22,77	28,01	18,03	505,02
						SUB. TOTAL	2.210,80
		EMBASAMENTOS E BALDRAMES					
3.1	95467	EMBASAMENTO C/ PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG. C/IM/AREIA 1:4	M3	348,17	428,35	1,47	629,67
3.2	72131	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	104,19	128,18	1,40	179,45
3.3	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	34,80	42,81	15,60	667,84
						SUB. TOTAL	1.476,96
4		PAREDES E PAINÉIS					
4.1	87511	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	68,69	84,51	146,82	12.407,76
4.2	92720	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	320,62	394,46	6,87	2.709,94
4.3	92422	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	43,71	53,78	109,95	5.913,11
4.4	92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	KG	5,39	6,63	217,30	1.440,70
4.5	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	5,46	6,72	85,30	573,22
4.6	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	5,85	7,20	35,90	258,48
4.7	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	7,04	8,66	158,40	1.371,74
4.8	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	6,96	8,56	118,30	1.012,65
4.9	73774/001	DIVISÓRIA EM MARMORITE ESPESSURA 35MM, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	278,39	340,04	13,60	4.624,54
4.10	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	94,88	116,74	3,25	379,41
4.11	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	19,18	23,60	7,50	177,00
4.12	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	2,81	3,46	308,16	1.066,23
4.13	87535	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 MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	21,18	26,06	108,30	2.822,30
4.14	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	24,81	30,52	196,29	5.990,77
4.15	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	90,90	112,10	100,30	11.220,00
4.16	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	7,46	9,18	108,30	994,19
						SUB. TOTAL	48.470,72
5		ESQUADRIAS E FERRAGENS					
5.1	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.	UN	792,89	975,49	2,00	1.950,98

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)

Endereço: CORREGO DA ANA VERISSIMO, ACARAÚ/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (R\$)	QUANTID.	CUSTO (R\$)
5.2	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	UN	824,24	1.014,06	1,00	1.014,06
5.3	74100/001	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M2	435,93	536,32	4,12	2.209,64
						SUB. TOTAL	5.174,68
6	COBERTURA						
6.1	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	54,30	66,81	48,52	3.241,62
6.2	94219	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1: 2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	20,07	24,69	12,20	301,22
6.3	74141/001	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	M2	69,54	85,56	7,31	625,44
6.4	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2	25,38	31,23	48,52	1.515,28
						SUB. TOTAL	5.683,56
7	PISOS						
7.1	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	44,29	54,49	29,16	1.588,93
7.2	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	7,25	8,92	6,80	60,66
7.3	98695	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	68,84	84,69	4,30	364,17
7.4	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	53,55	65,88	258,55	17.033,27
7.5	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	28,70	35,31	227,10	8.018,90
7.6	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016	M2	18,66	22,96	34,02	781,10
7.7	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE. ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2	22,99	28,28	34,02	962,09
7.8	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	105,20	129,43	28,04	3.629,22
						SUB. TOTAL	32.438,34
8	INST. HIDRAULICAS E SANITÁRIA						
8.1	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	12,70	15,62	1,00	15,62
8.2	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	18,17	22,35	1,00	22,35
8.3	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,31	7,76	1,00	7,76
8.4	89388	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,63	9,39	1,00	9,39
8.5	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	13,55	16,67	6,50	108,38
8.6	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	19,38	23,94	9,20	219,33
8.7	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	37,28	45,87	23,65	1.084,83
8.8	91796	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015	M	46,84	57,63	3,00	172,89

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)
Endereço: CORREGO DA ANA VERÍSSIMO, ACARAU/CE
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAU
Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAU, CEARÁ

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (R\$)	QUANTID.	CUSTO (R\$)
8.9	91785	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	29,68	36,52	76,30	2.788,48
8.10	91786	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	18,75	23,07	12,00	276,84
8.11	91787	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	19,82	24,38	1,00	24,38
12	89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	38,72	47,64	6,00	285,84
8.13	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	70,48	86,71	1,00	86,71
8.14	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	87,05	107,10	1,00	107,10
8.15	89971	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	40,92	50,34	5,00	251,70
8.16	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	346,66	426,50	4,00	1.706,00
8.17	95472	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	606,41	746,07	1,00	746,07
8.18	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	11,60	14,27	6,00	85,62
8.19	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	102,01	125,50	5,00	627,50
8.20	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,1	9,97	10,00	99,70
8.21	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,95	11,01	5,00	55,05
8.22	88571	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM AÇO INOXIDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	34,57	42,53	5,00	212,65
8.23	C0445	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UN	1.295,54	1.593,90	1,00	1.593,90
8.24	94795	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	24,44	30,07	1,00	30,07
8.25	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	873,01	828,00	1,00	828,00
8.26	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUIJOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	UN	390,02	479,84	3,00	1.439,52
8.27	74163/002	PERFURAÇÃO DE POÇO COM PERFURATRIZ A PERCUSSÃO	M	74,31	91,42	80,00	7.313,60
8.28	C4329	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO PBA DEFoFo, INCLUSIVE CONEXÕES - DN 150	M	91,69	112,81	80,00	9.024,80
8.29	98078	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUIJOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	2.733,46	3.362,98	1,00	3.362,98
8.30	98052	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	983,55	1.210,06	1,00	1.210,06
8.31	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	206,39	253,92	2,40	609,41
						SUB. TOTAL	34.404,51
9	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE						
9.1	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,95	7,32	105,15	769,70
9.2	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	6,94	8,42	17,00	143,14
9.3	74052/005	QUADRO DE MEDICAÇÃO GERAL EM CHAPA METÁLICA PARA EDIFÍCIOS	UN	1.103,00	1.357,02	1,00	1.357,02
9.4	84402	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	67,78	83,39	1,00	83,39
9.5	91926	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	2,47	3,04	315,45	958,97
9.6	91928	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	3,93	4,84	586,50	2.838,66
9.7	91930	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	5,37	6,61	34,08	225,27
9.8	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	9,13	11,23	10,00	112,30

[Handwritten signatures and initials]



Governo Municipal de
Acaraú
Secretaria de Infraestrutura



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)

Endereço: CORREGO DA ANA VERISSIMO, ACARAÚ/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (R\$)	QUANTID.	CUSTO (R\$)
9.9	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	10,91	13,42	1,00	13,42
9.10	91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,67	18,05	7,00	126,35
9.11	91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,47	22,72	10,00	227,20
9.12	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	26,24	32,28	7,00	225,96
9.13	97608	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	68,84	84,69	8,00	677,52
9.14	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	139,38	171,46	7,00	1.200,36
5	C4960	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG	UN	1.163,98	1.432,04	4,00	5.728,16
9.16	97601	REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 250 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	213,23	262,34	12,00	3.148,08
9.17	83481	REATOR PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W USO EXTERNO	UN	86,03	105,84	12,00	1.270,08
9.18	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	7,62	9,37	195,50	1.831,84
SUB. TOTAL							20.937,42
10	PINTURA						
10.1	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS	M2	18,18	22,37	7,31	163,52
10.2	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	9,42	11,59	20,40	236,44
10.3	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	M2	12,05	14,83	7,31	108,41
10.4	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	10,68	13,14	20,40	268,06
10.5	88431	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES.	M2	17,98	22,12	143,78	3.180,41
10.6	84657	FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR BRANCO	M2	6,89	8,48	11,63	98,62
10.7	84659	PINTURA ESMALTE FOSCO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS	M2	12,98	15,97	11,63	185,73
10.8	73924/003	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	21,57	26,54	4,12	109,34
10.9	74064/001	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXÍDO DE FERRO (ZARCAO), DUAS DEMÃOS	M2	16,28	20,03	4,12	82,52
10.10	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UN	14,98	18,43	46,00	847,78
SUB. TOTAL							5.280,83
11	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO/DRENAGEM						
11.1	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL	CJ	2.194,19	2.699,51	1,00	2.699,51
11.2	98519	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018	M2	1,42	1,75	1.195,20	2.081,60
11.3	83651	TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO 100 MM C/ JUNTA ELÁSTICA PARA DRENAGEM.	M	31,77	39,09	185,60	7.255,10
11.4	75029/001	TUBO PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO DN 150 PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	45,30	55,73	48,00	2.675,04
11.5	83656	COLCHAO DRENANTE C/ 30CM PEDRA BRITADA N.3/FILTRO TRANSICAO MANTA GEOTEXTIL 100% POLIPROPILENO OU POLIESTER INCL FORNEC/COLOCMAT	M2	34,10	41,95	47,38	1.987,59
11.6	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA	M2	13,68	16,83	1.195,20	20.115,22
11.7	C3436	ALAMBRAO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM	M2	53,27	65,54	1.022,00	86.981,88
SUB. TOTAL							103.805,94
12	LIMPEZA FINAL						
12.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	2,14	2,63	1.500,00	3.945,00
SUB. TOTAL							3.945,00
A importância de:							TOTAL 267.566,22
Duzentos Sessenta Sete Mil Quinhentos Sessenta Seis Reais e Vinte Dois Centavos							TOTAL 267.566,22
							GERAL 267.566,22

Julio Cesar Silveira Pinheiro
Julio Cesar Silveira Pinheiro
Engenheiro Civil
RNP- 060742573-3

Handwritten signatures and initials.



MEMORIAL DE CÁLCULO

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)
Endereço: CORREGO DA ANA VERISSIMO, ACARAÚ/CE
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ
Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA							QUANTID.	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2									6,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.		SUBTOTAL	TOTAL
	FRENTE DA OBRA			3	2					6,00	6,00
1.2	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2									1.500,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.		SUBTOTAL	TOTAL
	ÁREA DO TERRENO			50	30					1.500,00	1.500,00
1.3	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000M2)	M2									1.500,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.		SUBTOTAL	TOTAL
	ÁREA DO TERRENO			50	30					1.500,00	1.500,00
2	MOVIMENTO DE TERRA										
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, AF_03/2016	M3									24,65
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.		SUBTOTAL	TOTAL
	VESTIÁRIOS (EMBASAMENTO)			0,4	0,4	36,3				5,81	5,81
	PILARES VESTIÁRIOS		1,2	1,2	1,5				8	17,28	17,28
	CASA DE MAQUINA			0,5	0,4	7,8				1,56	1,56
	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_04/2016	M3									18,03
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.		SUBTOTAL	TOTAL
	VESTIÁRIOS (EMBASAMENTO)			0,25	0,4	36,3				3,63	3,63
	PILARES VESTIÁRIOS		1,2	1,2	1,25				8	14,40	14,40
3	EMBASAMENTOS E BALDRAMES										
3.1	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3									1,47
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.		SUBTOTAL	TOTAL
	CASA DE MAQUINA (EMBASAMENTO)			0,5	0,4	7,8				1,56	1,56
3.2	ALVENARIA EM TUOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2									1,40
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.		SUBTOTAL	TOTAL
	VESTIÁRIOS (EMBASAMENTO)			0,2	0,15	36,3				1,09	1,09
	CASA DE MAQUINA (EMBASAMENTO)			0,2	0,2	7,8				0,31	0,31
3.3	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, AF_03/2016	M									15,60
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.		SUBTOTAL	TOTAL
	CASA DE MAQUINA					7,8		2		15,60	15,60
4	PAREDES E PAINÉIS										
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÁMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_08/2014	M2									148,82
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.		SUBTOTAL	TOTAL
	VESTIÁRIOS			3		36,3				108,90	108,90
	BARRILETE/PLATIBANDA CADA DAQUA			1,8		12,4				22,32	22,32
	CASA DE MAQUINA			2		7,8				15,60	15,60
4.2	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_12/2015	M3									6,87
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.		SUBTOTAL	TOTAL
	ESTRUTURAL PRANCHA 01/02						3,06			3,06	3,06
	ESTRUTURAL PRANCHA 02/02						3,81			3,81	3,81
4.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES, AF_12/2015	M2									109,85
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.		SUBTOTAL	TOTAL
	ESTRUTURAL PRANCHA 01/02					39,05				39,05	39,05
	ESTRUTURAL PRANCHA 02/02					70,9				70,90	70,90
4.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES										217,30
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.		SUBTOTAL	TOTAL
	ESTRUTURAL PRANCHA 01/02						53,1			53,10	53,10
	ESTRUTURAL PRANCHA 02/02						164,2			164,20	164,20
4.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF_12/2015	KG									85,30
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.		SUBTOTAL	TOTAL
	ESTRUTURAL PRANCHA 01/02						38,5			38,50	38,50
	ESTRUTURAL PRANCHA 02/02						46,8			46,80	46,80
4.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF_12/2015	KG									35,90
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.		SUBTOTAL	TOTAL
	ESTRUTURAL PRANCHA 01/02						35,9			35,90	35,90
4.7	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF_12/2015	KG									168,40
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.		SUBTOTAL	TOTAL
	ESTRUTURAL PRANCHA 01/02						70,3			70,30	70,30
	ESTRUTURAL PRANCHA 02/02						88,1			88,10	88,10
4.8	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 9,9 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF_12/2015	KG									118,30
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.		SUBTOTAL	TOTAL
	ESTRUTURAL PRANCHA 01/02						40,8			40,80	40,80
	ESTRUTURAL PRANCHA 02/02						77,5			77,50	77,50
4.9	DIVISORIA EM MARMORITE ESPESSURA 35MM, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2									13,60
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.		SUBTOTAL	TOTAL
	VESTIARIO MASC			2		3,4		1		6,80	6,80
	VESTIARIO FEM			2		3,4		1		6,80	6,80
4.10	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2									3,25
	LOCAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.		SUBTOTAL	TOTAL
	C1			3	0,5			2		3,00	3,00
	C2			0,5	0,5			1		0,25	0,25



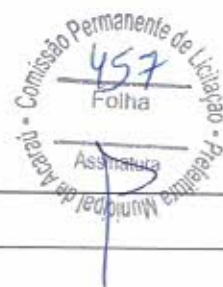
MEMORIAL DE CÁLCULO

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)
Endereço: CORREGO DA ANA VERISSIMO, ACARAÚ/CE
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ
Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA						QUANTID.	
			C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
4.11	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M								7,50
	LOCAL									
	PT1			1,8				1		1,80
	PT2			1,4				1		1,40
	P1			1,4				2		2,80
	P2			1,5				1		1,50
4.12	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2								308,16
	LOCAL									
	VESTIÁRIOS			3,2	30,3			2		232,32
	CAXA D'ÁGUA			1,8	12,4			2		44,64
	CASA DE MÁQUINA			2	7,8			2		31,20
4.13	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 MAIOR QUE 10M2, E ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2								108,30
	LOCAL									
	WC PNE			3	8,9			1		26,70
	VESTIÁRIOS MASC/FEMIN.			3	13,6			2		81,60
4.14	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								196,29
	LOCAL									
	VESTIÁRIOS (Externo)			3,2	34,68			1		110,98
	HALL (INTERNO)			3,6	6,6			1		24,46
	CAXA D'ÁGUA (Externo)			1,8	12,4			1		22,32
	LAJE HALL/WC PNE							1		7,31
	CASA DE MÁQUINA			2	7,8			2		31,20
4.15	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2								108,30
	LOCAL									
	WC PNE			3	8,9			1		26,70
	VESTIÁRIOS MASC/FEMIN.			3	13,6			2		81,60
4.16	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2								108,30
	LOCAL									
	WC PNE			3	8,9			1		26,70
	VESTIÁRIOS MASC/FEMIN.			3	13,6			2		81,60
6	ESQUADRIAS E FERRAGENS									
5.1	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	UN								2,00
	LOCAL									
	VESTIÁRIOS							2		2,00
5.2	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	UN								1,00
	LOCAL									
	WC PNE							1		1,00
5.3	PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M2								4,12
	LOCAL									
	ENTRADA VESTIÁRIOS			1,2	2,1					2,52
	CASA DE BOMBAS			0,8	2					1,60
6	COBERTURA									
6.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2								48,52
	LOCAL									
	CAXA D'ÁGUA			3,2	2,4			1		7,68
	VESTIÁRIOS			4,7	3,6			2		33,84
	CASA DE BOMBAS			2,8	2,5			1		7,00
6.2	CUMEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M								12,20
	LOCAL									
	VESTIÁRIOS				4,7			2		9,40
	CASA DE BOMBAS				2,8			1		2,80
6.3	LAJE PRÉ-MOLD BETA 11 P1KN/M2 VAOS 4,40M INCL VIGOTAS TÍJLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MÃO DE OBRA.	M2								7,31
	LOCAL									
	LAJE HALL/WC PNE							1		7,31
6.4	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2								48,52
	LOCAL									
	CAXA D'ÁGUA			3,2	2,4			1		7,68
	VESTIÁRIOS			4,7	3,6			2		33,84
	CASA DE BOMBAS			2,8	2,5			1		7,00
7	PISOS									
7.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2								11,44+11,44+3,2+1,7
	LOCAL									
	VESTIÁRIOS MASC/FEMIN.			4,2	2,6			2		21,84
	HALL (INTERNO)			2,4	1			1		2,40
	WC PNE			2,4	2,06			1		4,92

[Handwritten signatures and initials]

[Handwritten mark]



MEMORIAL DE CÁLCULO

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)
Endereço: CORREGO DA ANA VERISSIMO, ACARAÚ/CE
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ
Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA							QUANTID.	
			C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL	
7.2	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF. 06/2014	M									6,80
	LOCAL										
	HALL (INTERNO)										
7.3	SOLEIRA DE MARMORE BRANCO, LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M									4,30
	LOCAL										
	SOLEIRA 01										
	SOLEIRA 02										
	SOLEIRA 03										
	SOLEIRA 04										
7.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF. 12/2015	M2									258,55
	LOCAL										
	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADO										
	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF. 06/2016 P	M									227,10
	LOCAL										
	INTERNO CAMPO										
	EXTERNO PAVIMENTAÇÃO										
7.6	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 07/2016	M2									34,02
	LOCAL										
	VESTIÁRIOS MASC/FEMIN										
	HALL (INTERNO)										
	WC PNE										
	RAMPAS										
	CASA DE BOMBAS										
7.7	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF. 06/2014	M2									34,02
	LOCAL										
	VESTIÁRIOS MASC/FEMIN										
	HALL (INTERNO)										
	WC PNE										
	RAMPAS										
	CASA DE BOMBAS										
7.8	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)										26,04
	LOCAL										
	ALERTA										
	DIRECIONAL										
8	INST. HIDRAULICAS E SANITÁRIA										
8.1	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2016	UN									1,00
	LOCAL										
	CAIXA D'ÁGUA										
8.2	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2016	UN									1,00
	LOCAL										
	CAIXA D'ÁGUA										
8.3	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN									1,00
	LOCAL										
	ÁGUA FRIA										
8.4	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN									1,00
	LOCAL										
	BARRILETE										
8.5	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M									6,50
	LOCAL										
	VESTIÁRIO MASC/FEMIN.										
	WC PNE										
8.6	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M									9,20
	LOCAL										
	VESTIÁRIO MASC/FEMIN.										
	WC PNE										
8.7	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M									23,65
	LOCAL										
	VESTIÁRIO MASC/FEMIN.										
	WC PNE										
	RAMAL SANITÁRIO/FOSSA/SUMIDOURO										
8.8	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF. 10/2015	M									3,00
	LOCAL										
	RAMAL SANITÁRIO/FOSSA/SUMIDOURO										
8.9	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									76,30
	LOCAL										
	ÁGUA FRIA AF1-AF4										
	ALIMENTAÇÃO JARDIM										

Handwritten signatures and initials



MEMORIAL DE CÁLCULO

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 26 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)
Endereço: CORREGO DA ANA VERISSIMO, ACARAÚ/CE
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ
Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA							QUANTID.	
			C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL	
8.10	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									12,00
	LOCAL										
	BARRILETE					12					12,00
8.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M									1,00
	LOCAL										
	BARRILETE					1					1,00
8.12	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN									6,00
	LOCAL										
	VEST. MASCULINO							3			3,00
	VEST. FEMININO							3			3,00
8.13	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN									1,00
	LOCAL										
	LIMPEZA							1			1,00
8.14	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN									1,00
	LOCAL										
	BARRILETE							1			1,00
8.15	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN									5,00
	LOCAL										
	ÁGUA FRIA AF1-AF4							4			4,00
	ALIMENTAÇÃO JARDIM							1			1,00
8.16	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN									4,00
	LOCAL										
	VEST. MASCULINO							2			2,00
	VEST. FEMININO							2			2,00
8.17	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN									1,00
	LOCAL										
	WC PNE							1			1,00
8.18	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN									6,00
	LOCAL										
	VEST. MASCULINO							3			3,00
	VEST. FEMININO							3			3,00
8.19	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN									5,00
	LOCAL										
	VEST. MASCULINO							2			2,00
	VEST. FEMININO							2			2,00
	WC PNE							1			1,00
8.20	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN									10,00
	LOCAL										
	VEST. MASCULINO							4			4,00
	VEST. FEMININO							4			4,00
	WC PNE							2			2,00
8.21	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN									5,00
	LOCAL										
	VEST. MASCULINO							2			2,00
	VEST. FEMININO							2			2,00
	WC PNE							1			1,00
8.22	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM AÇO INOXIDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN									5,00
	LOCAL										
	VEST. MASCULINO							2			2,00
	VEST. FEMININO							2			2,00
	WC PNE							1			1,00
8.23	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT. DE SUÇÃO	UN									1,00
	LOCAL										
	CASA DE MÁQUINAS										1,00
8.24	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN									1,00
	LOCAL										
	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉTERENO, 1000 LITROS										1,00
8.25	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉTERENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN									1,00
	LOCAL										
	CAIXA D'ÁGUA										1,00
8.26	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMP. PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPa TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO	UN									3,00
	LOCAL										
	RAMAL SANITÁRIO							3			3,00
8.27	PERFURAÇÃO DE POÇO COM PERFURATRIZ A PERCUSSÃO	M									80,00
	LOCAL										
	PERFURAÇÃO PARA POÇO										80,00
8.28	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO PBA DEFaFa, INCLUSIVE CONEXÕES - DN 150	M									80,00



MEMORIAL DE CÁLCULO

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)
Endereço: CORREGO DA ANA VERISSIMO, ACARAÚ/CE
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ
Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA						QUANTID.	
			C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
	LOCAL									
	PERFURAÇÃO PARA POÇO								80,00	80,00
8.29	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO MACIÇO DIÂMETRO 1,20M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO 1,40M E ESPESSURA 10CM	UN								1,00
	LOCAL									
	SUMIDOURO								1,00	1,00
8.30	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM	UN								1,00
	LOCAL									
	FOSSA SÉPTICA								1,00	1,00
8.31	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC	UN								2,40
	LOCAL									
	PORTA WC PNE		0,8					3	2,40	2,40
9	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE									
9.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M								105,15
	LOCAL									
	ILUMINAÇÃO		78,55					1	78,55	78,55
	FORÇA		26,6					1	26,60	26,60
2	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN								17,00
	LOCAL									
	TOMADAS							10	10,00	10,00
	INTERRUPTORES							7	7,00	7,00
9.3	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL EM CHAPA METÁLICA PARA EDIFÍCIOS	UN								1,00
	LOCAL									
	MEDIÇÃO PADRÃO COELCE							1	1,00	1,00
9.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN								1,00
	LOCAL									
	DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA							1	1,00	1,00
9.5	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM ²	M								315,45
	LOCAL									
	ILUMINAÇÃO		78,55					3	235,65	235,65
	FORÇA		26,6					3	79,80	79,80
9.6	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM ²	M								586,50
	LOCAL									
	REFLETORES		189,1					3	549,30	549,30
	MOTOR BOMBA		12,4					3	37,20	37,20
9.7	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM ²	M								34,08
	LOCAL									
	OM - OD		11,36					3	34,08	34,08
9.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN								10,00
	LOCAL									
	CIRCUITOS 1-10							10	10,00	10,00
9.9	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN								1,00
	LOCAL									
	DISJUNTOR GERAL							1	1,00	1,00
9.10	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN								7,00
	LOCAL									
	BANHEIRO PNE							1	1,00	1,00
	HALL							2	2,00	2,00
	VESTIÁRIOS							2	2,00	2,00
	CASA DE BOMBAS							2	2,00	2,00
9.11	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN								10,00
	LOCAL									
	BANHEIRO PNE							8	8,00	8,00
	VESTIÁRIOS							2	2,00	2,00
9.12	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN								7,00
	LOCAL									
	BANHEIRO PNE							1	1,00	1,00
	HALL							1	1,00	1,00
	VESTIÁRIOS							4	4,00	4,00
	CASA DE BOMBAS							1	1,00	1,00
9.13	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN								8,00
	LOCAL									
	EXTERNO VESTIÁRIOS							7	7,00	7,00
	EXTERNO CASA DE BOMBAS							1	1,00	1,00
9.14	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN								7,00
	LOCAL									
	ALIMENTAÇÃO							7	7,00	7,00
9.15	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=11M E CARGA NOMINAL 200KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN								4,00
	LOCAL									
	REFLETORES DO CAMPO							4	4,00	4,00
9.16	REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 250 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN								12,00
	LOCAL									
	REFLETORES DO CAMPO							12	12,00	12,00
9.17	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO 250W USO EXTERNO	UN								12,00
	LOCAL									
	REFLETORES DO CAMPO							12	12,00	12,00

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



MEMORIAL DE CÁLCULO

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)
Endereço: CORREGO DA ANA VERISSIMO, ACARAÚ/CE
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ
Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA						QUANTID.
9.18	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M							195,50
	LOCAL								
	ALIMENTAÇÃO/REFLETORES		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
			196,5					1	195,50 195,50
10	PINTURA								
10.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOIS. AF 06/2014	M2							7,31
	LOCAL								
	LAJE HALL/WC PNE		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
							7,31	1	7,31 7,31
10.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF 06/2014	M2							20,40
	LOCAL								
	HALL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
						3	6,8	1	20,40 20,40
10.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOIS. AF 06/2014	M2							7,31
	LOCAL								
	LAJE HALL/WC PNE		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
							7,31	1	7,31 7,31
10.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF 06/2014	M2							20,40
	LOCAL								
	HALL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
						3	6,8	1	20,40 20,40
1.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF 06/2014	M2							143,78
	LOCAL								
	VESTIÁRIO		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
						3,5	29,8	1	104,30 104,30
	PLATIBANDA VESTIÁRIO					1,8	12,4	1	22,32 22,32
	CASA DE MAQUINA					2,2	7,8	1	17,16 17,16
10.6	FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR BRANCO	M2							11,63
	LOCAL								
	P1		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
						0,8	2,1	2,5	4,20 4,20
	P2					0,9	2,1	2,5	4,73 4,73
	P3					0,6	1,8	2,5	2,70 2,70
10.7	PINTURA ESMALTE FOSCO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOIS	M2							11,63
	LOCAL								
	P1		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
						0,8	2,1	2,5	4,20 4,20
	P2					0,9	2,1	2,5	4,73 4,73
	P3					0,6	1,8	2,5	2,70 2,70
10.8	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOIS, SOBRE SUPERFÍCIE METALICA	M2							4,12
	LOCAL								
	PT1		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
						1,2	2,1	1	2,52 2,52
	PT2					0,6	2	1	1,60 1,60
10.9	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), DUAS DEMÃOIS	M2							4,12
	LOCAL								
	PT1		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
						1,2	2,1	1	2,52 2,52
	PT2					0,8	2	1	1,60 1,60
10.10	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UN							46,00
	LOCAL								
	VESTIÁRIO		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
								46	46,00 46,00
11	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO								
11.1	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL	CJ							1,00
	LOCAL								
	CONJUNTO DE TRAVES		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
								1	1,00 1,00
11.2	REVOLVIMENTO MANUAL DE SOLO, PROFUNDIDADE ATÉ 20CM	M2							1.195,20
	LOCAL								
	PREPARAÇÃO PARA PLANTIO		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
			48	24,9				1	1.195,20 1.195,20
11.3	TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO 100 MM C/ JUNTA ELASTICA PARA DRENAGEM.	M							185,60
	LOCAL								
	CANALETAS DE DRENAGEM		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
						185,6		1	185,60 185,60
11.3	TUBO PVC CORRUGADO RIGIDO PERFURADO DN 150 PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M							48,00
	LOCAL								
	CANALETAS DE DRENAGEM		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
						48,00		1	48,00 48,00
11.4	COLCHÃO DRENANTE C/ 30CM PEDRA BRITADA N.3/FILTRO TRANSICAO MANTA GEOTEXTIL 100% POLIPROPILENO OU POLIESTER INCL FORNEC/COLOCMAT	M2							47,38
	LOCAL								
	REDE DE DRENAGEM		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
						0,2	236,9	1	47,38 47,38
11.5	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS FM PLACAS	M2							1.195,20
	LOCAL								
	GRAMADO PARA O CAMPO		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
			48	24,9				1	1.195,20 1.195,20
11.6	ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP =3MM F MALHA DE (5 X 5)CM	M2							1.022,00
	LOCAL								
	ALAMBRADO DE PROTEÇÃO DO CAMPO		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
						7	146	1	1.022,00 1.022,00
12	LIMPEZA FINAL								
12.1	LIMPEZA GERAL	M2							1.500,00
	LOCAL								
	LIMPEZA FINAL		C	L	A	PERIM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL TOTAL
			50	30				1	1.500,00 1.500,00

Julio Cesar Silveira Pinheiro
Julio Cesar Silveira Pinheiro
Engenheiro Civil
RNP- 060742573-3



Governo Municipal de
Acaraú
Secretaria de Infraestrutura



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (DESEMBOLSO) - BÁSICO

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEMFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)

Endereço: CORREGO DA ANA VERISSIMO, ACARAÚ/CE

Clientes: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ

Obras: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	SERVIÇOS	% (PESO)	TOTAL COM BDI	PERÍODO DE EXECUÇÃO															
				30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS					
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$				
1	SERVICIOS PRELIMINARES	1,40%	3.737,46	35%	934,37	25%	934,37	75%	934,37	25%	934,37	100%	934,37	100%	-	100%	-		
2	Movimento de terra	0,83%	2.270,80	25%	567,70	50%	1.135,40	75%	1.703,10	25%	567,70	100%	2.270,80	100%	-	100%	-		
3	Embassamentos e baldramas	0,55%	1.476,96	25%	369,24	50%	738,48	75%	1.107,72	25%	369,24	100%	1.476,96	100%	-	100%	-		
4	Paredes e painéis	18,12%	48.470,72	46%	21.811,92	15%	7.270,61	75%	36.541,31	15%	7.270,61	90%	43.270,72	100%	4.847,07	100%	-		
5	Esquadrias e ferragens	1,93%	5.174,08	-	-	0%	-	25%	1.293,67	25%	1.293,67	50%	2.587,34	75%	3.881,01	100%	5.174,08		
6	COBERTURA	2,12%	5.603,56	-	-	0%	-	25%	1.400,89	25%	1.400,89	50%	2.801,78	75%	4.202,67	100%	5.603,56		
7	PISOS	12,12%	32.438,34	-	-	20%	6.487,67	40%	12.975,34	20%	6.487,67	60%	19.463,01	80%	25.951,49	100%	32.438,34		
8	INST. HIDRAULICAS E SANITÁRIA	12,86%	34.404,51	25%	8.601,13	50%	17.202,26	75%	25.803,39	25%	8.601,13	100%	34.404,51	100%	-	100%	-		
9	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	7,83%	20.937,42	15%	3.140,61	30%	6.281,22	45%	9.421,83	15%	3.140,61	60%	12.562,44	75%	15.703,65	100%	20.937,42		
10	PINTURA	1,97%	5.280,83	-	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	60%	3.168,50	100%	5.280,83		
11	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO/DRE NAGEM	38,80%	103.805,84	-	-	15%	15.570,89	30%	31.141,78	15%	15.570,89	50%	31.141,78	75%	46.712,67	100%	103.805,84		
12	LIMPEZA FINAL	1,47%	3.945,00	-	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	50%	1.972,50	100%	3.945,00		
TOTAL POR PARCELA				13,23%	35.409,86	16,04%	42.827,21	17,06%	45.641,77	18,00%	46.533,33	19,05%	50.832,07	20,00%	52.714,11	21,00%	54.601,11	22,00%	56.470,11
TOTAL ACUMULADO				13,23%	28.250,00	28,25%	78.337,07	46,34%	123.978,84	65,33%	174.810,91	83,30%	223.093,31	100,00%	267.566,22	100,00%	267.566,22	100,00%	267.566,22

Assinatura
Julio Cesar Silveira Pinheiro
Engenheiro Civil
RNP: 060742573-3
Comissão Permanente de Licitação
463
Folha



Governo Municipal de
Acaraú
Secretaria de Infraestrutura



BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I					
DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I - EDIFICAÇÕES					
	VARIÇÃO				
	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMA		
I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO					
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC	5,00%	3,00%	3,00%	4,00%	5,50%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS					
1 - DESPESAS FINANCEIRAS					
1.1 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF	1,23%	1,23%	0,59%	1,23%	1,39%
III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO					
1 - RISCO - R					
2 - LUCRO - L	7,40%	7,40%	6,16%	7,40%	8,96%
3 - TRIBUTOS - I					
3.1 - ISS					
3.2 - PIS	3,50%		2,00%	3,00%	5,00%
3.3 - COFINS	0,65%		0,65%	0,65%	0,65%
	3,00%		3,00%	3,00%	3,00%
		7,15%			
4 - SEGURO E GARANTIA - SG	0,80%	0,80%	0,80%	0,80%	1,00%
IV - TOTAL DO B.D.I. CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)					
B.D.I. = (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1					
AC= ADMINISTRAÇÃO CENTRAL, DF- DESPESAS FINANCEIRAS; R-RISCO; I-TRIBUTOS E L-LUCRO					
B.D.I. = (1+3%+0,8%+0,97%)*(1+0,59%)*(1+6,16%)/(1-0,65%)-1					
B.D.I = ADOTADO					
		23,03%	17,17%	21,35%	26,77%
		23,03%			
ISS PREFEITURA DE ACARAÚ/CEARÁ					
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC	5,00%	x	70,00%	=	3,50%

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%

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

2.2. Para o tipo de obra "Construção de Edifícios":

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

Onde:

AC: taxa de administração central;
S: taxa de seguros;
R: taxa de riscos;
G: taxa de garantias;
DF: taxa de despesas financeiras;
L: taxa de lucro/remuneração;
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).

Julio Cesar Silveira Pinheiro
Julio Cesar Silveira Pinheiro
Engenheiro Civil
RNP: 060742573-3



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)

Endereço: LAGOA DO CARNEIRO, ACARAÚ/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (R\$)	QUANTID.	CUSTO (R\$)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	315,30	387,91	6,00	2.327,46
1.2	73822/002	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	0,51	0,63	1.500,00	945,00
1.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000M2)	M2	0,25	0,31	1.500,00	465,00
						SUB. TOTAL	3.737,46
2		MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	56,25	69,20	24,65	1.705,78
2.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	22,77	28,01	18,03	505,02
						SUB. TOTAL	2.210,80
		EMBASAMENTOS E BALDRAMES					
3.1	95467	EMBASAMENTO C/ PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG. C/ MAREIA 1:4	M3	348,17	428,35	1,47	629,67
3.2	72131	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	104,19	128,18	1,40	179,45
3.3	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	34,80	42,81	15,60	667,84
						SUB. TOTAL	1.476,96
4		PAREDES E PAINÉIS					
4.1	87511	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2014	M2	68,69	84,51	146,82	12.407,78
4.2	92720	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	320,62	394,46	6,87	2.709,94
4.3	92422	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	43,71	53,78	109,95	5.913,11
4.4	92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	KG	5,39	6,63	217,30	1.440,70
4.5	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	5,46	6,72	85,30	573,22
4.6	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	5,85	7,20	35,90	258,48
4.7	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	7,04	8,66	158,40	1.371,74
4.8	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	6,96	8,56	118,30	1.012,65
4.9	73774/001	DIVISÓRIA EM MARMORITE ESPESSURA 35MM, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	276,39	340,04	13,60	4.624,54
4.10	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	94,89	116,74	3,25	379,41
4.11	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	19,18	23,60	7,50	177,00
4.12	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	2,81	3,46	308,16	1.066,23
4.13	87535	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 MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	21,18	26,06	108,30	2.822,30
4.14	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	24,81	30,52	198,29	5.990,77
4.15	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	50,50	62,13	108,30	6.728,68
4.16	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	7,46	9,18	108,30	994,19
						SUB. TOTAL	48.470,72
5		ESQUADRIAS E FERRAGENS					
5.1	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	792,89	975,49	2,00	1.950,98

Handwritten signatures and initials.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)

Endereço: LAGOA DO CARNEIRO, ACARAÚ/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (R\$)	QUANTID.	CUSTO (R\$)
5.2	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	UN	824,24	1.014,06	1,00	1.014,06
5.3	74100/001	PORTAÇÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M2	435,93	536,32	4,12	2.209,64
SUB. TOTAL							5.174,68
6 COBERTURA							
6.1	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	54,30	66,81	48,52	3.241,62
6.2	94219	CUMEIEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1: 2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	20,07	24,69	12,20	301,22
6.3	74141/001	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA	M2	69,54	85,56	7,31	625,44
6.4	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2	25,38	31,23	48,52	1.515,28
SUB. TOTAL							5.683,56
7 PISOS							
7.1	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	44,29	54,49	29,16	1.588,93
7.2	88049	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	7,25	8,92	6,80	60,66
7.3	98695	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	68,84	84,69	4,30	364,17
7.4	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	53,55	65,88	258,55	17.033,27
7.5	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	28,70	35,31	227,10	8.018,90
7.6	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016	M2	18,66	22,96	34,02	781,10
7.7	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2	22,99	28,28	34,02	962,09
7.8	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	105,20	129,43	28,04	3.629,22
SUB. TOTAL							32.438,34
8 INST. HIDRAULICAS E SANITÁRIA							
8.1	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	12,70	15,62	1,00	15,62
8.2	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	18,17	22,35	1,00	22,35
8.3	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,31	7,76	1,00	7,76
8.4	89388	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,63	9,39	1,00	9,39
8.5	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	13,55	16,67	6,50	108,36
8.6	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	19,38	23,84	9,20	219,33
8.7	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	37,28	45,87	23,65	1.084,83
8.8	91796	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	46,84	57,63	3,00	172,89



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)

Endereço: LAGOA DO CARNEIRO, ACARAÚ/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (R\$)	QUANTID.	CUSTO (R\$)
8.9	91785	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	29,68	36,52	76,30	2.786,48
8.10	91786	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	18,75	23,07	12,00	276,84
8.11	91787	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	19,82	24,38	1,00	24,38
8.12	89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	38,72	47,64	6,00	285,84
8.13	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	70,48	86,71	1,00	86,71
8.14	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	UN	87,05	107,10	1,00	107,10
8.15	89971	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	40,92	50,34	5,00	251,70
8.16	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	346,66	426,50	4,00	1.706,00
8.17	95472	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	606,41	746,07	1,00	746,07
8.18	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	11,60	14,27	6,00	85,62
8.19	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	102,01	125,50	5,00	627,50
8.20	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,1	9,97	10,00	99,70
8.21	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,95	11,01	5,00	55,05
8.22	88571	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM AÇO INOXIDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	34,57	42,53	5,00	212,65
8.23	C0445	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT DE SUÇÃO	UN	1.295,54	1.593,90	1,00	1.593,90
8.24	94795	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	24,44	30,07	1,00	30,07
8.25	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	673,01	828,00	1,00	828,00
8.26	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	UN	390,02	479,84	3,00	1.439,52
8.27	74163/002	PERFURAÇÃO DE POÇO COM PERFURATRIZ A PERCUSSÃO	M	74,31	91,42	80,00	7.313,60
8.28	C4329	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO PBA DEF _o Fe, INCLUSIVE CONEXÕES - DN 150	M	91,69	112,81	80,00	9.024,80
8.29	98078	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M ² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	2.733,48	3.362,98	1,00	3.362,98
8.30	98052	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	983,55	1.210,06	1,00	1.210,06
8.31	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S	M	206,39	253,92	2,40	609,41
						SUB. TOTAL	34.404,51
9	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE						
9.1	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,95	7,32	105,15	769,70
9.2	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	6,84	8,42	17,00	143,14
9.3	74052/005	QUADRO DE MEDICAO GERAL EM CHAPA METALICA PARA EDIFICIOS	UN	1.103,00	1.357,02	1,00	1.357,02
9.4	84402	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	67,78	83,39	1,00	83,39
9.5	91926	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	2,47	3,04	315,45	956,97
9.6	91928	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	3,93	4,84	586,50	2.838,66
9.7	91930	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	5,37	6,61	34,08	225,27
9.8	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	9,13	11,23	10,00	112,30

[Handwritten signatures and initials]

[Handwritten mark]



Governo Municipal de
Acaraú
Secretaria de Infraestrutura



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)

Endereço: LAGOA DO CARNEIRO, ACARAÚ/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (R\$)	QUANTID.	CUSTO (R\$)
9.9	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	10,91	13,42	1,00	13,42
9.10	91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,67	18,05	7,00	126,35
9.11	91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,47	22,72	10,00	227,20
9.12	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	26,24	32,28	7,00	225,96
9.13	97608	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	68,84	84,69	8,00	677,52
9.14	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	139,38	171,48	7,00	1.200,36
15	C4960	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG	UN	1.163,98	1.432,04	4,00	5.728,16
9.16	97601	REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 250 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	213,23	262,34	12,00	3.148,08
9.17	83481	REATOR PARA LAMPADA VAPOR DE MERCÚRIO 250W USO EXTERNO	UN	86,03	105,84	12,00	1.270,08
9.18	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	7,62	9,37	195,50	1.831,84
						SUB. TOTAL	20.937,42
10	PINTURA						
10.1	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS.	M2	18,18	22,37	7,31	163,52
10.2	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	9,42	11,59	20,40	236,44
10.3	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	M2	12,05	14,83	7,31	108,41
10.4	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	10,68	13,14	20,40	268,06
10.5	88431	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES.	M2	17,98	22,12	143,78	3.180,41
10.6	84657	FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR BRANCO	M2	6,89	8,48	11,63	98,62
10.7	84659	PINTURA ESMALTE EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS	M2	12,98	15,97	11,63	185,73
10.8	73924/003	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	21,57	26,54	4,12	109,34
10.9	74064/001	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCAO), DUAS DEMÃOS	M2	16,28	20,03	4,12	82,52
10.10	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UN	14,98	18,43	46,00	847,78
						SUB. TOTAL	5.280,83
11	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO/DRENAGEM						
11.1	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL	CJ	2.194,19	2.699,51	1,00	2.699,51
11.2	98519	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018	M2	1,42	1,75	1.195,20	2.091,60
11.3	83651	TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO 100 MM C/ JUNTA ELÁSTICA PARA DRENAGEM.	M	31,77	39,09	185,60	7.255,10
1.4	75029/001	TUBO PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO DN 150 PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	45,30	55,73	48,00	2.675,04
11.5	83658	COLCHÃO DRENANTE C/ 30CM PEDRA BRITADA N.3/FILTRO TRANSICAO MANTA GEOTEXTIL 100% POLIPROPILENO OU POLIESTER INCL FORNEC/COLOCMAT	M2	34,10	41,95	47,38	1.987,59
11.6	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA	M2	13,68	16,83	1.195,20	20.115,22
11.7	C3436	ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM	M2	53,27	65,54	1.022,00	68.981,88
						SUB. TOTAL	103.805,94
12	LIMPEZA FINAL						
12.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	2,14	2,63	1.500,00	3.945,00
						SUB. TOTAL	3.945,00
A Importância de:						TOTAL	267.566,22
Duzentos Sessenta e Sete Mil Quinhentos e Sessenta e Seis Reais e Vinte e Dois Centavos						TOTAL GERAL	267.566,22

Julio Cesar Silveira Pinheiro
Julio Cesar Silveira Pinheiro
Engenheiro Civil
RNP: 060742573-3



MEMORIAL DE CÁLCULO

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)

Endereço: LAGOA DO CARNEIRO, ACARAÚCE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA						QUANTID.	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2								6,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP	SUBTOTAL	TOTAL
	FRENTE DA OBRA			3	2				6,00	6,00
1.2	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2								1.500,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP	SUBTOTAL	TOTAL
	ÁREA DO TERRENO		50	30					1.500,00	1.500,00
1.3	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000M2)	M2								1.500,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP	SUBTOTAL	TOTAL
	ÁREA DO TERRENO		50	30					1.500,00	1.500,00
2	MOVIMENTO DE TERRA									
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3								24,65
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP	SUBTOTAL	TOTAL
	VESTIÁRIOS (EMBASAMENTO)			0,4	0,4	36,3			5,81	5,81
	PILARES VESTIÁRIOS		1,2	1,2	1,5			8	17,28	17,28
	CASA DE MÁQUINA			0,5	0,4	7,8			1,56	1,56
	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3								18,03
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP	SUBTOTAL	TOTAL
	VESTIÁRIOS (EMBASAMENTO)			0,25	0,4	36,3			3,63	3,63
	PILARES VESTIÁRIOS		1,2	1,2	1,25			8	14,40	14,40
3	EMBASAMENTOS E BALDRAMES									
3.1	EMBASAMENTO C/ PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.C/ MAREIA 1:4	M3								1,47
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP	SUBTOTAL	TOTAL
	CASA DE MÁQUINA (EMBASAMENTO)			0,5	0,4	7,8			1,56	1,56
3.2	ALVENARIA EM TUILO CERÂMICO MACIÇO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2								1,40
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP	SUBTOTAL	TOTAL
	VESTIÁRIOS (EMBASAMENTO)			0,2	0,15	36,3			1,09	1,09
	CASA DE MÁQUINA (EMBASAMENTO)			0,2	0,2	7,8			0,31	0,31
3.3	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M								15,60
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP	SUBTOTAL	TOTAL
	CASA DE MÁQUINA					7,8		2	15,60	15,60
4	PAREDES E PAINÉIS									
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 8X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2								146,82
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP	SUBTOTAL	TOTAL
	VESTIÁRIOS			3		36,3			108,90	108,90
	BAIRRILET E PLATIBANDA CAIXA D'ÁGUA			1,8		12,4			22,32	22,32
	CASA DE MÁQUINA			2		7,8			15,60	15,60
4.2	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3								6,87
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP	SUBTOTAL	TOTAL
	ESTRUTURAL PRANCHA 01/02						3,06		3,06	3,06
	ESTRUTURAL PRANCHA 02/02						3,81		3,81	3,81
4.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2								109,95
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP	SUBTOTAL	TOTAL
	ESTRUTURAL PRANCHA 01/02						39,05		39,05	39,05
	ESTRUTURAL PRANCHA 02/02						70,9		70,90	70,90
4.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES									217,30
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP	SUBTOTAL	TOTAL
	ESTRUTURAL PRANCHA 01/02						53,1		53,10	53,10
	ESTRUTURAL PRANCHA 02/02						164,2		164,20	164,20
4.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG								85,30
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP	SUBTOTAL	TOTAL
	ESTRUTURAL PRANCHA 01/02						38,5		38,50	38,50
	ESTRUTURAL PRANCHA 02/02						46,8		46,80	46,80
4.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG								35,90
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP	SUBTOTAL	TOTAL
	ESTRUTURAL PRANCHA 01/02						35,9		35,90	35,90
4.7	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG								158,40
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP	SUBTOTAL	TOTAL
	ESTRUTURAL PRANCHA 01/02						70,3		70,30	70,30
	ESTRUTURAL PRANCHA 02/02						88,1		88,10	88,10
4.8	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG								118,30
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP	SUBTOTAL	TOTAL
	ESTRUTURAL PRANCHA 01/02						40,8		40,80	40,80
	ESTRUTURAL PRANCHA 02/02						77,5		77,50	77,50
4.9	DIVISÓRIA EM MARMORITE ESPESSURA 35MM, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, EXCLUSIVE FERRAGENS.	M2								13,60
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP	SUBTOTAL	TOTAL
	VESTIÁRIO MASC			2		3,4		1	6,80	6,80
	VESTIÁRIO FEM			2		3,4		1	6,80	6,80
4.10	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2								3,25
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP	SUBTOTAL	TOTAL
	C1			3	0,5			2	3,00	3,00
	C2			0,5	0,5			1	0,25	0,25

(Handwritten signatures and initials)



MEMORIAL DE CÁLCULO

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)
Endereço: LAGOA DO CARNEIRO, ACARAÚ/CE
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ
Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA							QUANTID.		
			C	L	A	PERM	ÁREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL		
4.11	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M										7,50
	LOCAL											
	PT1			1,8					1		1,80	1,80
	PT2			1,4					1		1,40	1,40
	P1			1,4					2		2,80	2,80
	P2			1,5					1		1,50	1,50
4.12	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2										308,16
	LOCAL											
	VESTÁRIOS			3,2	36,3				2		232,32	232,32
	CAIXA D'ÁGUA			1,8	12,4				2		44,64	44,64
	CASA DE MÁQUINA			2	7,8				2		31,20	31,20
4.13	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 MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2										108,30
	LOCAL											
	WC PNE			3	8,9				1		26,70	26,70
	VESTÁRIOS MASC/FEMIN			3	13,6				2		81,60	81,60
4.14	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										196,28
	LOCAL											
	VESTÁRIOS (Externo)			3,2	34,68				1		110,96	110,96
	HALL (INTERNO)			3,6	6,8				1		24,48	24,48
	CAIXA D'ÁGUA (Externo)			1,8	12,4				1		22,32	22,32
	LAJE HALL/WC PNE								1		7,31	7,31
	CASA DE MÁQUINA			2	7,8				2		31,20	31,20
4.15	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2										108,30
	LOCAL											
	WC PNE			3	8,9				1		26,70	26,70
	VESTÁRIOS MASC/FEMIN			3	13,6				2		81,60	81,60
4.16	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (800 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2										108,30
	LOCAL											
	WC PNE			3	8,9				1		26,70	26,70
	VESTÁRIOS MASC/FEMIN			3	13,6				2		81,60	81,60
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS											
5.1	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	UN										2,00
	LOCAL											
	VESTÁRIOS								2		2,00	2,00
5.2	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	UN										1,00
	LOCAL											
	WC PNE								1		1,00	1,00
3	PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M2										4,12
	LOCAL											
	ENTRADA VESTÁRIOS			1,2	2,1						2,52	2,52
	CASA DE BOMBAS			0,8	2						1,60	1,60
6	COBERTURA											
6.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2										48,52
	LOCAL											
	CAIXA D'ÁGUA			3,2	2,4				1		7,68	7,68
	VESTÁRIOS			4,7	3,6				2		33,84	33,84
	CASA DE BOMBAS			2,8	2,5				1		7,00	7,00
6.2	CUMEIEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2018	M										12,20
	LOCAL											
	VESTÁRIOS								4,7		9,40	9,40
	CASA DE BOMBAS								2,8		2,80	2,80
6.3	LAJE PRÉ-MOLD BETA 11 P1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	M2										7,31
	LOCAL											
	LAJE HALL/WC PNE								7,31		7,31	7,31
6.4	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2										48,52
	LOCAL											
	CAIXA D'ÁGUA			3,2	2,4				1		7,68	7,68
	VESTÁRIOS			4,7	3,6				2		33,84	33,84
	CASA DE BOMBAS			2,8	2,5				1		7,00	7,00
7	PISOS											
7.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2										29,16
	LOCAL											
	VESTÁRIOS MASC/FEMIN			4,2	2,6				2		21,84	21,84
	HALL (INTERNO)			2,4	1				1		2,40	2,40
	WC PNE			2,4	2,05				1		4,92	4,92

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



MEMORIAL DE CÁLCULO

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)

Endereço: LAGOA DO CARNEIRO, ACARAÚ/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA						QUANTID.		
			C	L	A	PERM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL	
7.2	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M									6,80
	LOCAL										
	HALL (INTERNO)										
7.3	SOLEIRA DE MARMORE BRANCO, LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M									4,30
	LOCAL										
	SOLEIRA 01		1,2								1,20
	SOLEIRA 02		0,8								1,60
	SOLEIRA 03		0,9								0,90
	SOLEIRA 04		0,6								0,60
7.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2									258,55
	LOCAL										
	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADO										
	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M									227,10
	LOCAL										
	INTERNO CAMPO										
	EXTERNO PAVIMENTAÇÃO										
	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016	M2									34,02
	LOCAL										
	VESTIÁRIOS MASC/FEMIN.		4,2	2,6							21,84
	HALL (INTERNO)		2,4	1							2,40
	WC PNE		2,4	2,05							4,92
	RAMPAS		1,8	1,2							2,16
	CASA DE BOMBAS		1,8	1,5							2,70
7.7	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2									34,02
	LOCAL										
	VESTIÁRIOS MASC/FEMIN.		4,2	2,6							21,84
	HALL (INTERNO)		2,4	1							2,40
	WC PNE		2,4	2,05							4,92
	RAMPAS		1,8	1,2							2,16
	CASA DE BOMBAS		1,8	1,5							2,70
7.8	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)										28,04
	LOCAL										
	ALERTA		0,5	0,5							3,00
	DIRECIONAL		83,45	0,3							25,04
8	INST. HIDRAULICAS E SANITÁRIA										
8.1	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN									1,00
	LOCAL										
	CAIXA D'ÁGUA										
8.2	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN									1,00
	LOCAL										
	CAIXA D'ÁGUA										
8.3	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN									1,00
	LOCAL										
	ÁGUA FRIA										
8.4	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN									1,00
	LOCAL										
	BARRILETE										
8.5	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M									6,50
	LOCAL										
	VESTIÁRIO MASC/FEMIN.										
	WC PNE										
8.6	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M									9,20
	LOCAL										
	VESTIÁRIO MASC/FEMIN.										
	WC PNE										
8.7	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M									23,65
	LOCAL										
	VESTIÁRIO MASC/FEMIN.										
	WC PNE										
	RAMAL SANITÁRIO/FOSSA/SUMIDOURO										
8.8	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M									3,00
	LOCAL										
	RAMAL SANITÁRIO/FOSSA/SUMIDOURO										
8.9	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									76,30
	LOCAL										
	ÁGUA FRIA AF 1-AF4										
	ALIMENTAÇÃO JARDIM										

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



MEMORIAL DE CÁLCULO

Data Base: (Nov/2018) - TABELA UNIFICADA SEINFRA 25 (NÃO DESONERADA) e SINAPI CE 11/2018 (NÃO DESONERADO)

Endereço: LAGOA DO CARNEIRO, ACARAÚ/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ, CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA							QUANTID.
8.10	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								12,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
	BARRILETE					12			12,00	12,00
8.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M								1,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
	BARRILETE					1			1,00	1,00
8.12	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN								6,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
	VEST. MASCULINO							3	3,00	3,00
	VEST. FEMININO							3	3,00	3,00
8.13	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN								1,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
	LIMPEZA							1	1,00	1,00
8.14	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN								1,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
	BARRILETE							1	1,00	1,00
8.15	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN								5,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
	ÁGUA FRIA AF1-AF4							4	4,00	4,00
	ALIMENTAÇÃO/JARDIM							1	1,00	1,00
8.16	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN								4,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
	VEST. MASCULINO							2	2,00	2,00
	VEST. FEMININO							2	2,00	2,00
8.17	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN								1,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
	WC PNE							1	1,00	1,00
8.18	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN								6,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
	VEST. MASCULINO							3	3,00	3,00
	VEST. FEMININO							3	3,00	3,00
8.19	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN								5,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
	VEST. MASCULINO							2	2,00	2,00
	VEST. FEMININO							2	2,00	2,00
	WC PNE							1	1,00	1,00
8.20	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN								10,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
	VEST. MASCULINO							4	4,00	4,00
	VEST. FEMININO							4	4,00	4,00
	WC PNE							2	2,00	2,00
8.21	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN								5,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
	VEST. MASCULINO							2	2,00	2,00
	VEST. FEMININO							2	2,00	2,00
	WC PNE							1	1,00	1,00
8.22	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM AÇO INOXIDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN								5,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
	VEST. MASCULINO							2	2,00	2,00
	VEST. FEMININO							2	2,00	2,00
	WC PNE							1	1,00	1,00
8.23	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT. DE SUÇÃO	UN								1,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
	CASA DE MÁQUINAS								1,00	1,00
8.24	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN								1,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
	CASA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS								1,00	1,00
8.25	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN								1,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
	CAIXA D'ÁGUA								1,00	1,00
8.26	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUILO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO	UN								3,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
	RAMAL SANITÁRIO							3	3,00	3,00
8.27	PERFURAÇÃO DE POÇO COM PERFURATRIZ A PERCUSSÃO	M								80,00
	LOCAL		C	L	A	PERIM	AREA	REP.	SUBTOTAL	TOTAL
	PERFURAÇÃO PARA POÇO								80,00	80,00
8.28	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO PBA DEFoFo, INCLUSIVE CONEXÕES - DN 150	M								80,00

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.