

TOMADOR/PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI/CE
 CONTRATO: PT 1039830-13
 EMPREENDIMENTO: REFORMA DO ESTÁDIO MUNICIPAL ISIDORÃO EM UMARI - CEARÁ
 DATA: 16 DE ABRIL DE 2019.
 FONTE SINAPE : FEV/2019 -DESONARADO
 SEINFRA : FEV/2019- 26.1

MEMORIAL DE CALULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD
1.0	IDENTIFICAÇÃO DA OBRA		
1.1	PLACA DE OBRA E CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M ²	6,00
	Largura	M	2,00
	Comprimento	M	3,00
	Área total	M ²	6,00
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	54,00
	VESTIÁRIOS		
	Largura	M	4,00
	Comprimento	M	10,00
	Área total	M ²	40,00
	CABINE DE RÁDIO		
	Largura	M	4,00
	Comprimento	M	3,50
	Área total	M ²	14,00
2.2	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	54,00
	VESTIÁRIOS		
	Largura	M	4,00
	Comprimento	M	10,00
	Área total	M ²	40,00
	CABINE DE RÁDIO		
	Largura	M	4,00
	Comprimento	M	3,50
	Área total	M ²	14,00
2.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M3	30,84
	TOTAL DE PAREDE DE VESTIÁRIOS		
	PERÍMETRO TOTAL DE PAREDE DE VESTIÁRIOS=10+(3,5*3)+(2,15*4)	M	29,10
	ALTURA MÉDIA= 2,80	M	2,80
	ESPESSURA MÉDIA DE PAREDE = 0,15	M	0,15

	ÁREA DE PORTAS E JANELAS= $(1,50*0,40*2\text{UND})+(0,80*2,10*2\text{UND})$	M ²	364,56
	DEMOLIÇÃO DE VESTIÁRIOS= $((P*A)-APJ)*E$	M ³	111,54
	TOTAL DE PAREDE DE CABINE DE RÁDIO		
	ÁREA TOTAL DAS PAREDES= $(3,00*3,50)+((3,00+3,00+2,20)*1,00)$	M ²	18,70
	ESPESSURA MÉDIA DE PAREDE = 0,15	M	0,15
	DEMOLIÇÃO DE CABINE DE RÁDIO= AP*E	M ³	2,81
	TOTAL DE PAREDE DE APOIO DA ARQUIBANCADA		
	ÁREA TOTAL DAS PAREDES= $(0,8*0,4)+(0,8*0,8)+(0,8*1,2)+(0,8*1,60)+(1,15*2,00)$	M ²	5,50
	ESPESSURA MÉDIA DE PAREDE = 0,30	M	0,30
	QUANTIDADE DE PAREDE TIPO	UND	10,00
	DEMOLIÇÃO DE PAREDE DE APOIO DE ARQUIBANCADA= AT*E*Q	M ³	16,50
2.4	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M3	16,10
	ARQUIBANCADA EM LAJE A SER DEMOLIDA		
	LARGURA	M	4,35
	COMPRIMENTO	M	37,00
	ESPESSURA	M	0,10
2.5	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M ²	322,09
	ÁREA DOS VESTIÁRIOS	M ²	73,50
	ÁREA DE CABINE DE RÁDIO	M ²	11,89
	ÁREA DE BANHEIROS	M ²	30,29
	ÁREA DE CASA DE FORÇA	M ²	14,16
	ÁREA DE ARQUIBANCA	M ²	156,25
	ÁREA TORRE DE ILUMINAÇÃO	M ²	36,00
3.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		
3.1	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	6.161,00
	ÁREA DO CAMPO A SER GRAMADO		
	LARGURA	M	61,00
	COMPRIMENTO	M	101,00
3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF 06/2017	M3	50,68
	VESTIÁRIOS	M ³	6,99
	PERÍMETRO= $(10,25-1,6)*3+7,35*4+4,8*2+1,48*2+2$	M	69,91
	LARGURA= 0,25	M	0,25
	ALTURA= 0,40	M	0,40
	CABINE DE RÁDIO	M ³	0,53
	PERÍMETRO= $2*3,14*0,85$	M	5,33
	LARGURA= 0,25	M	0,25
	ALTURA= 0,40	M	0,40
	BANHEIROS	M ³	2,92
	PERÍMETRO= $(3*3,94)+(2,45)+(2*6,45)+2,00$	M	29,17
	LARGURA= 0,25	M	0,25
	ALTURA= 0,40	M	0,40
	CASA DE FORÇA	M ³	2,18
	PERÍMETRO= $(2*4,30)+(2*3,30)+(2*1,90)+(2*1,40)$	M	21,80
	LARGURA= 0,25	M	0,25
	ALTURA= 0,40	M	0,40

	ARQUIBANCADA	M³	8,96
	PERÍMETRO= 3,20*14UND	M	44,80
	LARGURA= 0,40	M	0,40
	ALTURA= 0,50	M	0,50
	TORRE DE ILUMINAÇÃO	M³	4,80
	PERÍMETRO= (3*4)*4 UND	M	48,00
	LARGURA= 0,25	M	0,25
	ALTURA= 0,40	M	0,40
	MURADA DE ENTORNO DO CAMPO	M³	24,30
	PERÍMETRO= (61*2)+(101*2)	M	324,00
	LARGURA= 0,25	M	0,25
	ALTURA= 0,30	M	0,30
4.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M ² , PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF 12/2015	M2	133,00
4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	213,29
4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	103,17
4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	233,39
4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	416,77
4.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M ² , PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	M2	21,40
4.7	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M ³	25,45
	BANHEIROS	M³	2,92
	PERÍMETRO= (3*3,94)+(2,45)+(2*6,45)+2,00	M	29,17
	LARGURA= 0,25	M	0,25
	ALTURA= 0,40	M	0,40
	CASA DE FORÇA	M³	1,31
	PERÍMETRO= (2*4,30)+(2*3,30)+(2*1,90)+(2*1,40)	M	21,80
	LARGURA= 0,20	M	0,20
	ALTURA= 0,30	M	0,30
	ARQUIBANCADA	M³	5,38
	PERÍMETRO= 3,20*14UND	M	44,80
	LARGURA= 0,40	M	0,40
	ALTURA= 0,30	M	0,30
	TORRE DE ILUMINAÇÃO	M³	2,88
	PERÍMETRO= (3*4)*4 UND	M	48,00
	LARGURA= 0,20	M	0,20
	ALTURA= 0,30	M	0,30
	MURADA DE ENTORNO DO CAMPO	M³	12,96
	PERÍMETRO= (61*2)+(101*2)	M	324,00
	LARGURA= 0,20	M	0,20
	ALTURA= 0,20	M	0,20
4.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	14,34

			38
5.0	PAREDE E PAINÉIS		
5.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	300,26
	VESTIÁRIOS = (P X A) - AE	M ²	170,51
	PERÍMETRO= (10,25-1,6)*3+7,35*4+4,8*2+1,48*2+2	M	69,91
	ALTURA= 2,70	M	2,70
	ÁREA DE ESQUADRIAS= AFERIDA EM CAD	M ²	18,25
	CABINE DE RÁDIO = P*A+PP	M ³	29,29
	PERÍMETRO= 2*3,14*0,85	M	5,33
	ALTURA= 2,70	M	2,70
	PRIMEIRO PAVIMENTO = (3+1,3)*2,7+1,37*3*0,8	M ²	14,90
	BANHEIROS = (P X A) - AE	M ³	56,21
	PERÍMETRO= (3und*3,94m)+(2,45m)+(2und*6,00m)+1,85m-2,10	M	26,02
	ALTURA= 2,40m	M	2,40
	ÁREA DE ESQUADRIAS= (1,50*0,4*2)+(0,80*2,10*3)	M ²	6,24
	CASA DE FORÇA	M ²	31,77
	EDIFICAÇÃO EXTERNA	M ²	18,25
	PERÍMETRO EXTERNO= (2und*4,30m)+(2und*3,30m)	M	15,20
	ALTURA EXTERNA= 1,25m	M	1,25
	ÁREA DE ESQUADRIAS EXTERNA= AFERIDA EM CAD	M ²	0,75
	EDIFICAÇÃO INTERNA	M ²	13,52
	PERÍMETRO INTERNO= (2und*1,90m)+(2und*1,40m)	M	6,60
	ALTURA INTERNA= 2,30m	M	2,30
	ÁREA DE ESQUADRIAS INTERNA= AFERIDA EM CAD	M ²	1,66
	TORRE DE ILUMINAÇÃO	M ²	12,48
	PERÍMETRO= (3m*4und)*4 und de torres	M	48,00
	ALTURA= 2,50m	M	0,40
	ÁREA DE ESQUADRIAS= AFERIDA EM CAD	M ²	6,72
5.2	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	350,14
	ARQUIBANCADA (PAREDE DE SUSTENTAÇÃO)	M ²	52,64
	ÁREA DA PAREDE= 3,76*14UND	M	52,64
	MURADA DE ENTORNO DO CAMPO	M ²	297,50
	PERIMETRO TOTAL DO CAMPO - LARGURA DAS ESQUADRIAS-BANCO DE RESERVAS	M	297,50
	ALTURA= 1,00	M	1,00
5.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	47,10
	COMPRIMENTO TOTAL DAS ESQUADRIAS + TRANSPASSE	M	47,10
6.0	COBERTURA		
6.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 12/2015	M2	123,74
	VESTIÁRIOS	M ²	73,65
	ÁREA COBERTA = AFERIDA EM CAD	M	78,00
	AREA CAIXA D'ÁGUA = AFERIDA EM CAD	M	4,35
	BANHEIROS	M ²	29,89
	ÁREA COBERTA = AFERIDA EM CAD	M	29,89
	CABINE DE RÁDIO	M ²	20,20

	ÁREA COBERTA = AFERIDA EM CAD	M	39 20,20
6.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 06/2016	M2	123,74
	VESTIÁRIOS	M²	73,65
	ÁREA COBERTA = AFERIDA EM CAD	M	78,00
	AREA CAIXA D'ÁGUA = AFERIDA EM CAD	M	4,35
	BANHEIROS	M²	29,89
	ÁREA COBERTA = AFERIDA EM CAD	M	29,89
	CABINE DE RÁDIO	M²	20,20
	ÁREA COBERTA = AFERIDA EM CAD	M	20,20
6.3	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF 05/2017 P	M2	103,54
	VESTIÁRIOS	M²	73,65
	ÁREA COBERTA = AFERIDA EM CAD	M	78,00
	AREA CAIXA D'ÁGUA = AFERIDA EM CAD	M	4,35
	BANHEIROS	M²	29,89
	ÁREA COBERTA = AFERIDA EM CAD	M	29,89
6.4	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M ²	4,53
	CASA DE FORÇA	M²	4,53
	ÁREA COBERTA = AFERIDA EM CAD	M	4,53
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
7.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00
7.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	500,00
7.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00
7.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00
7.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00
7.6	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	19,00
7.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	8,00
7.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00
7.9	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO UN 3,00 E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	9,00
7.10	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00

7.11	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA , EM PLASTICO, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	40 18 ,00
7.12	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" , PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	36,00
7.13	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	17,00
7.14	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	11,00
7.15	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	4,00
7.16	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 11 W - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2017	UN	17,00
7.17	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	UN	4,00
7.18	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	M	108,00
7.19	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	UN	4,00
7.20	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	4,00
7.21	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	16,00
7.22	LUMINÁRIA 8 REFLETORES PARA POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W	CJ	4,00
8.0	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS		
8.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2013	UN	7,00
8.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2013	UN	8,00
8.3	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00
8.4	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00
8.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00
8.6	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	12,00
8.7	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	24,00
8.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	20,00
8.9	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	19,00

8.10	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	41 16,00
8.11	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00
8.12	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00
8.13	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00
8.14	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00
8.15	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	UN	1,00
8.16	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00
8.17	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	2,00
8.18	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	100,00
8.19	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	23,00
8.20	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	20,00
8.21	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00
8.22	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00
8.23	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	34,00
8.24	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00
8.25	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4 , FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF 06/2016	UN	1,00
8.26	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00
8.27	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	14,00
8.28	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/ 2016	UN	1,00
8.29	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	14,00
	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	8,00
8.30	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00

8.31	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	42 11,00
8.32	VÁLVULA PVC P/ TANQUE	UN	8,00
8.33	ENGATE DE PVC	UN	15,00
9.0	ESQUADRIAS		
9.1	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES	M2	59,41
	SOMATÓRIO DE PORTAS E JANELAS EM FERRO DE ABRIR	M ²	59,41
9.2	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M2	30,94
	SOMATÓRIO DE PORTAS EM GRADE DE FERRO	M ²	30,94
9.3	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	M2	6,20
	SOMATÓRIO DE JANELAS DE FERRO	M ²	6,20
10.0	REVESTIMENTO DE PAREDE		
	PAREDES INTERNAS		
10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2	1300,80
	VESTIÁRIOS = ((P X A) - AE) X 2	M²	341,02
	PERÍMETRO= (10,25-1,6)*3+7,35*4+4,8*2+1,48*2+2	M	69,91
	ALTURA= 2,70	M	2,70
	ÁREA DE ESQUADRIAS= AFERIDA EM CAD	M ²	18,25
	DUAS FACES	UND	2,00
	CABINE DE RÁDIO = (P*A+PP) X 2	M²	58,58
	PERÍMETRO= 2*3,14*0,85	M	5,33
	ALTURA= 2,70	M	2,70
	PRIMEIRO PAVIMENTO = (3+1,3)*2,7+1,37*3*0,8	M ²	14,90
	DUAS FACES	UND	2,00
	BANHEIROS = ((P X A) - AE) X 2	M²	112,42
	PERÍMETRO= (3und*3,94m) + (2,45m) + (2und*6,00m) + 1,85m - 2,10	M	26,02
	ALTURA= 2,40	M	2,40
	ÁREA DE ESQUADRIAS= AFERIDA EM CAD	M ²	6,24
	DUAS FACES	UND	2,00
	CASA DE FORÇA	M²	63,54
	EDIFICAÇÃO EXTERNA	M²	36,5
	PERÍMETRO EXTERNO= (2*4,30) + (2*3,30)	M	15,20
	ALTURA EXTERNA= 1,25	M	1,25
	ÁREA DE ESQUADRIAS EXTERNA= AFERIDA EM CAD	M ²	0,75
	DUAS FACES	UND	2,00
	EDIFICAÇÃO INTERNA	M²	27,04
	PERÍMETRO INTERNO= (2*1,90) + (2*1,40)	M	6,60
	ALTURA INTERNA= 2,30	M	2,30
	ÁREA DE ESQUADRIAS INTERNA= AFERIDA EM CAD	M ²	1,66
	DUAS FACES	UND	2,00
	TORRE DE ILUMINAÇÃO	M²	24,96
	PERÍMETRO= (3*4) * 4 UND	M	48,00
	ALTURA= 2,50	M	0,40
	ÁREA DE ESQUADRIAS= AFERIDA EM CAD	M ²	6,72
	DUAS FACES	UND	2,00
	ARQUIBANCADA (PAREDE DE SUSTENTAÇÃO)	M²	105,28

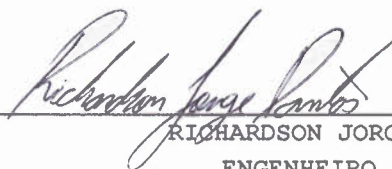
	ÁREA DA PAREDE= 3,76*14UND	M ²	58,64
	DUAS FACES	UND	2,00
	MURADA DE ENTORNO DO CAMPO	M²	595,00
	PERIMETRO TOTAL DO CAMPO - LARGURA DAS ESQUADRIAS-BANCO DE RESERVAS	M	297,50
	ALTURA= 1,00	M	1,00
	DUAS FACES	UND	2,00
10.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M ² , ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	M ²	349,42
	VESTIÁRIOS	M²	252,51
	FORMULA GERAL= (P * H)-AE	M ²	252,51
	PERÍMETRO (P)=(1,15+2,63+3,8+11,95+9,25+16,08)+(27,71*2)	M	100,28
	ALTURA (H)= 2,70	M	2,70
	ÁREA DE ESQUADRIAS (AE)	M²	18,25
	ÁREA= 0,6*0,4*5+1,5*1*2+1*0,4*2+0,7*2,5*3+0,8*2,5*4	M ²	18,25
	BANHEIROS	M³	96,91
	FORMULA GERAL= (PMT * H)-AE	M ²	96,91
	PERÍMETRO BANHEIRO MASCULINO= (3,00+3,00+3,79+3,79+1,28+1,28+0,60+0,60)	M	17,34
	PERÍMETRO BANHEIRO FEMININO= (3,00+3,00+3,79+3,79+1,28+1,28+0,60+0,60)	M	17,34
	PERÍMETRO BANHEIRO CADEIRANTE= (1,85+1,85+2,30+2,30)	M	8,30
	PERÍMETRO TOTAL (PMT)= (17,34+17,34+8,30)	M	42,98
	ALTURA (H)= 2,40	M	2,40
	ÁREA DE ESQUADRIAS (AE)	M²	6,24
	BANHEIRO MASCULINO= (1,50*0,40)+(0,80*2,10)	M ²	2,28
	BANHEIRO FEMININO= (1,50*0,40)+(0,80*2,10)	M ²	2,28
	BANHEIRO CADEIRANTE= (0,80*2,10)	M ²	1,68
10.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF 06/2014	M ²	349,42
	VESTIÁRIOS	M²	252,51
	FORMULA GERAL= (P * H)-AE	M ²	252,51
	PERÍMETRO (P)=(1,15+2,63+3,8+11,95+9,25+16,08)+(27,71*2)	M	100,28
	ALTURA (H)= 2,70	M	2,70
	ÁREA DE ESQUADRIAS (AE)	M²	18,25
	ÁREA= 0,6*0,4*5+1,5*1*2+1*0,4*2+0,7*2,5*3+0,8*2,5*4	M ²	18,25
	BANHEIROS	M³	96,91
	FORMULA GERAL= (PMT * H)-AE	M ²	96,91

44

	PERÍMETRO BANHEIRO MASCULINO= (3,00+3,00+3,79+3,79+1,28+1,28+0,60+0,60)	M	17,34
	PERÍMETRO BANHEIRO FEMININO= (3,00+3,00+3,79+3,79+1,28+1,28+0,60+0,60)	M	17,34
	PERÍMETRO BANHEIRO CADEIRANTE= (1,85+1,85+2,30+2,30)	M	8,30
	PERÍMETRO TOTAL (PMT)= (17,34+17,34+8,30)	M	42,98
	ALTURA (H)= 2,40	M	2,40
	ÁREA DE ESQUADRIAS (AE)	M ²	6,24
	BANHEIRO MASCULINO= (1,50*0,40)+(0,80*2,10)	M ²	2,28
	BANHEIRO FEMININO= (1,50*0,40)+(0,80*2,10)	M ²	2,28
	BANHEIRO CADEIRANTE= (0,80*2,10)	M ²	1,68
10.4	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	951,38
	REBOCO APLICADO=ÁREA CHAPISCADA - ÁREA EMBOÇADA	M ²	951,38
	ÁREA CHAPISCADA	M ²	1300,80
	ÁREA EMBOÇADA	M ²	349,42
11.0	PISOS		
	PISO INTERNO		
11.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	6,16
	VESTIÁRIOS	M ³	3,20
	SOMATÓRIO DAS ÁREAS INTERNAS= AFERIDO EM CAD	M ²	64,06
	EXPESSURA DO PISO	M	0,05
	BANHEIROS	M ³	1,35
	SOMATÓRIO DAS ÁREAS INTERNAS= AFERIDO EM CAD	M ²	26,90
	EXPESSURA DO PISO	M	0,05
	CASA DE FORÇA	M ³	0,15
	SOMATÓRIO DAS ÁREAS INTERNAS= AFERIDO EM CAD	M ²	3,00
	EXPESSURA DO PISO	M	0,05
	TORRE DE ILUMINAÇÃO	M ³	1,46
	SOMATÓRIO DAS ÁREAS INTERNAS= AFERIDO EM CAD	M ²	29,16
	EXPESSURA DO PISO	M	0,05
11.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	131,05
	VESTIÁRIOS	M ³	64,06
	SOMATÓRIO DAS ÁREAS INTERNAS= AFERIDO EM CAD	M ²	64,06
	BANHEIROS	M ³	26,90
	SOMATÓRIO DAS ÁREAS INTERNAS= AFERIDO EM CAD	M ²	26,90
	CASA DE FORÇA	M ³	3,00
	SOMATÓRIO DAS ÁREAS INTERNAS= AFERIDO EM CAD	M ²	3,00
	TORRE DE ILUMINAÇÃO	M ³	29,16
	SOMATÓRIO DAS ÁREAS INTERNAS= AFERIDO EM CAD	M ²	29,16
	CABINE DE RÁDIO	M ³	7,93

	SOMATÓRIO DAS ÁREAS INTERNAS= AFERIDO EM CAD	M ²	45 R\$ 93
	PISO EXTERNO		
11.3	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	31,03
	ÁREA DE ENTORNO DO CAMPO - ÁREA EDIFICADA	M ²	1551,57
	ESPESSURA UTILIZADA	M	0,02
12.0	PINTURA		
	PAREDES INTERNAS E EXTERNAS		
12.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	1079,65
	REBOCO APLICADO=ÁREA CHAPISCADA - ÁREA EMBOÇADA	M ²	951,38
	ÁREA FORRO	M ²	103,54
	ÁREA DE LAJE	M ²	24,73
12.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	128,27
	ÁREA FORRO	M ²	103,54
	ÁREA DE LAJE	M ²	24,73
12.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	951,38
	REBOCO APLICADO=ÁREA CHAPISCADA - ÁREA EMBOÇADA	M ²	951,38
	ESQUADRIA METALICAS		
12.4	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	193,10
	SOMATÓRIOS DE PORTAS E JANELAS	M2	96,55
	DUAS FACES	UND	2,00
12.5	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAS	M2	156,30
	PISO TOTAL DE ACENTO DA ARQUIBANCADA		
	LARGURA	M	3,55
	COMPRIMENTO	M	44,03
13.0	INCÊNDIO		
13.1	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00
13.2	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	14,00
14.0	URBANIZAÇÃO		
14.1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M2	16,06
	ÁREA TOTAL DO ALAMBRADO DA CASA DE FORÇA	M ²	16,06
	PERIMETRO TOTAL - LARGURA DAS ESQUADRIAS	M	14,60
	ALTURA DO ALAMANBRADO	M	1,10
14.2	CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 2 1/2" COM BRACADEIRA	M	40,20
	ALTURA	M	0,83
	COMPRIMENTO	M	0,35

	PERÍMETRO TOTAL	M	46 2,01
	QUANTIDADE POR LANCE = PT X 4	M	8,04
	NUMERO DE LANCES = 5 X QL	M	40,20
14.3	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL	CJ	1,00
14.4	ESCADA HELICOIDAL, PRÉ-MOLDADA CONCRETO, D=1,7M	M	3,00



RICHARDSON JORGE DANTAS

ENGENHEIRO CIVIL

CREA 53913





Estado do Ceará
Governador Municipal
UMARI
No caminho certo

47
JM

TOMADOR/PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI/CE
CONTRATO: PT 1039830-13
ISIDORÃO EM UMARI - CEARÁ
DATA: 16 DE ABRIL DE 2019.

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACLEBRANDURZ, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA	SINAPI	M	1,00000000	5,15	5,15
00004491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	4,00000000	4,75	19,60
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	260,00	260,00
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	12,71	1,40
TOTAL MATERIAL:					285,55	

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	11,57	11,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	9,52	19,04
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA/ MÓDULO/ BRITA 1) - PREGO	SINAPI	M3	0,01000000	212,41	2,12
TOTAL SERVICO:					32,73	
VALOR:					331,70	
VALOR SEM ENCARGOS:					318,28	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					13,42	
VALOR COM ENCARGOS:					331,70	

2.1. 97647 - REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09710000	9,52	0,92
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04940000	12,86	0,64
TOTAL SERVICO:					1,56	
VALOR:					2,25	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,56	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,69	
VALOR COM ENCARGOS:					2,25	

2.2. 97650 - REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017 (M2)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20860000	9,52	1,99
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10620000	12,86	1,37
TOTAL SERVICO:					3,36	
VALOR:					4,85	
VALOR SEM ENCARGOS:					3,36	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,49	
VALOR COM ENCARGOS:					4,85	

Richardson Jorge Dantas
Richardson Jorge Dantas
Engenheiro Civil
CREA-CE 53913

48
JA

2.3. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017 (M3)						
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22500000	11,62	2,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32480000	9,52	22,13
TOTAL SERVICIO:					24,74	
VALOR:					34,91	
VALOR SEM ENCARGOS:					24,74	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					10,17	
VALOR COM ENCARGOS:					34,91	

2.4. 97628 - DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017 (M3)						
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11160000	11,62	12,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,48820000	9,52	109,37
TOTAL SERVICIO:					122,29	
VALOR:					172,53	
VALOR SEM ENCARGOS:					122,29	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					50,24	
VALOR COM ENCARGOS:					172,53	

2.5. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	9,63	1,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	7,13	0,93
TOTAL MAO DE OBRA:					2,18	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,25	0,23
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	16,44	0,66
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	11,26	0,14
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	25,54	0,23
TOTAL MATERIAL:					1,26	
VALOR:					5,28	
VALOR SEM ENCARGOS:					3,44	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,84	
VALOR COM ENCARGOS:					5,28	

3.1. 79472 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA (M2)						
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP - PESO BRUTO 12022 KG	SINAPI	CHP	0,00300000	147,00	0,44
TOTAL SERVICIO:					0,44	
VALOR:					0,46	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,44	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,02	
VALOR COM ENCARGOS:					0,46	

3.2. 96526 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FORMA. AF 06/2017 (M3)						
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,11200000	11,62	59,40
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,93300000	9,52	75,52
TOTAL SERVICIO:					134,92	
VALOR:					194,08	
VALOR SEM ENCARGOS:					134,92	


Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

49

VALOR ENCARGOS (85.20%):	59,16
VALOR COM ENCARGOS:	194,08

4.1. 92408 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM AREA MEDIA DAS SEÇÕES

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE AÓLEA EMULSIONADA EM ÁGUA	SINAPI	L	0,01700000	5,57	0,09
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,02700000	15,69	0,42
TOTAL MATERIAL:					0,51	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,62800000	10,16	6,38
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,42200000	11,57	39,59
92269	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES EM MADEIRA SERRADA 25x25 MM	SINAPI	M2	1,02000000	83,79	85,47
TOTAL SERVICOS:					131,44	
VALOR:					159,20	
VALOR SEM ENCARGOS:					131,95	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					27,25	
VALOR COM ENCARGOS:					159,20	

4.2. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	10,46	0,26
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLÁSTICO PARA VERGALHOS 12,2 X 3	SINAPI	UN	1,19000000	0,13	0,15
TOTAL MATERIAL:					0,41	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02030000	9,55	0,19
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12410000	11,57	1,44
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS EXCETO	SINAPI	KG	1,00000000	6,21	6,21
TOTAL SERVICOS:					7,84	
VALOR:					9,47	
VALOR SEM ENCARGOS:					8,25	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,22	
VALOR COM ENCARGOS:					9,47	

4.3. 92760 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	10,46	0,26
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLÁSTICO PARA VERGALHOS 12,2 X 3	SINAPI	UN	0,97000000	0,13	0,13
TOTAL MATERIAL:					0,39	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01550000	9,55	0,15
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09470000	11,57	1,10
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS EXCETO	SINAPI	KG	1,00000000	6,06	6,06
TOTAL SERVICOS:					7,31	
VALOR:					8,50	
VALOR SEM ENCARGOS:					7,70	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,80	
VALOR COM ENCARGOS:					8,50	

4.4. 92761 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------


Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

50

00000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	10,46	0,26
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLÁSTICO PARA VEDULAÇÃO 14 2 3	SINAPI	UN	0,74300000	0,13	0,10

TOTAL MATERIAL: 0,36

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01150000	9,55	0,11
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07070000	11,57	0,82
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS EXCETO	SINAPI	KG	1,00000000	6,71	6,71

TOTAL SERVIÇO: 7,64

VALOR: 8,54

VALOR SEM ENCARGOS: 8,00

VALOR ENCARGOS (85.20%): 0,54

VALOR COM ENCARGOS: 8,54

4.5. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	10,46	0,26
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLÁSTICO PARA VEDULAÇÃO 14 2 3	SINAPI	UN	0,54300000	0,13	0,07

TOTAL MATERIAL: 0,33

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00860000	9,55	0,08
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05290000	11,57	0,61
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS EXCETO	SINAPI	KG	1,00000000	5,62	5,62

TOTAL SERVIÇO: 6,31

VALOR: 7,03

VALOR SEM ENCARGOS: 6,64

VALOR ENCARGOS (85.20%): 0,39

VALOR COM ENCARGOS: 7,03

4.6. 92484 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLÉO-EMULSIONADA EM AÇÚAR	SINAPI	L	0,01700000	5,57	0,09
00006193	TABUA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 20* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	1,61700000	10,21	16,51
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,06500000	15,69	1,02

TOTAL MATERIAL: 17,62

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64400000	10,16	6,54
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,51300000	11,57	40,65
92271	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA 25 MM AF 12/2015	SINAPI	M2	0,61800000	54,97	33,97
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA. AF 12/2015	SINAPI	M	1,22600000	8,22	10,08

TOTAL SERVIÇO: 91,24

VALOR: 131,96

VALOR SEM ENCARGOS: 108,86

VALOR ENCARGOS (85.20%): 23,10

VALOR COM ENCARGOS: 131,96

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	9,63	81,83
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	7,13	65,62

TOTAL MAO DE OBRA: 147,45

Richardson Jorge Dantas
Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,42 98,70
TOTAL MATERIAL:					98,70
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	301,25 90,38
TOTAL SERVICOS:					90,38
VALOR:					480,39
VALOR SEM ENCARGOS:					336,53
VALOR ENCARGOS (85.20%):					143,86
VALOR COM ENCARGOS:					480,39

4.8. 94971 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (DETALHADO NA TABELA SEM ENCARGOS)	SINAPI	M3	0,75500000	43,00 32,47
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	364,94000000	0,48 175,17
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59700000	55,00 32,84
TOTAL MATERIAL:					240,48
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,98000000	9,52 18,85
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,25000000	11,01 13,76
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO	SINAPI	CHP	0,64000000	3,92 2,51
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR -	SINAPI	CHI	0,61000000	1,21 0,74
TOTAL SERVICOS:					35,86
VALOR:					290,84
VALOR SEM ENCARGOS:					276,34
VALOR ENCARGOS (85.20%):					14,50
VALOR COM ENCARGOS:					290,84

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	9,63 9,63
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	7,15 7,99
TOTAL MAO DE OBRA:					17,62
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	51,00 0,77
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,10 2,40
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,46 1,00
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,42 10,50
TOTAL MATERIAL:					14,67
VALOR:					47,29
VALOR SEM ENCARGOS:					32,29
VALOR ENCARGOS (85.20%):					15,00
VALOR COM ENCARGOS:					47,29

5.2. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	9,63 14,44
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	7,15 13,12

Richardson Jorge Dantas
Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

52

					TOTAL MAO DE OBRA:	27,56
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	51,00	2,11
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	1,10	6,81
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,46	2,85
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,42	19,74
					TOTAL MATERIAL:	31,51
					VALOR:	82,55
					VALOR SEM ENCARGOS:	59,07
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	23,48
					VALOR COM ENCARGOS:	82,55

5.3. 93184 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00500000	0,03	
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A	SINAPI	UN	6,00000000	0,78	
					TOTAL MATERIAL:	0,81

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA) PARA EMPUCCAMENTO UNICO ASENTAMENTO DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	M3	0,00190000	0,60	
88309		SINAPI	H	0,09400000	1,09	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	1,02	
92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA. AF 03/2016	SINAPI	M2	0,13200000	8,53	
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO	SINAPI	KG	0,30800000	1,91	
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM	SINAPI	M3	0,01200000	3,11	
					TOTAL SERVICOS:	16,26
					VALOR:	18,76
					VALOR SEM ENCARGOS:	17,07
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,69
					VALOR COM ENCARGOS:	18,76

6.1. 92541 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004408	RIPA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	2,52300000	5,45	
00004425	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,72100000	13,68	
00004430	CAIBRO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	2,29000000	22,44	
00020247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	0,99	
00039027	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 10)	SINAPI	KG	0,05000000	0,64	
00040568	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	0,38	
					TOTAL MATERIAL:	43,58

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39700000	4,03	
88262	CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	4,63	
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO AF 03/2016	SINAPI	CHF	0,04040000	0,50	
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO AF 03/2016	SINAPI	CHI	0,05600000	0,65	
					TOTAL SERVICOS:	9,81
					VALOR:	57,90
					VALOR SEM ENCARGOS:	53,39

Richardson Jorge Dantas
Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,51
VALOR COM ENCARGOS:	57,90

6.2. 94447 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007173	TELHA DE BARRO / CERÂMICA, NÃO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL PLANO, PAULISTA, COMPLEMENTAR	SINAPI	MIL	0,02750000	590,00	16,23
TOTAL MATERIAL:					16,23	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39900000	9,52	3,80
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13500000	12,86	1,71
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	SINAPI	CHP	0,03720000	12,49	0,46
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05160000	11,68	0,60
TOTAL SERVIÇO:					6,57	
VALOR:					25,72	
VALOR SEM ENCARGOS:					22,80	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,92	
VALOR COM ENCARGOS:					25,72	

6.3. 96109 - FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF 05/2017 P (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	13,22	0,33
00003315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS	SINAPI	KG	0,99640000	0,43	0,43
00004812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, DE 60 X 60* CM E ESPESURA DE 13 MM (20 MM NAS BORDAS) SEM	SINAPI	M2	1,02930000	9,72	10,00
00020250	SISAL EM FIBRA	SINAPI	KG	0,00780000	13,00	0,09
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 X 10*	SINAPI	CENTO	0,03080000	19,82	0,61
TOTAL MATERIAL:					11,46	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79740000	11,57	9,23
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39870000	9,52	3,80
TOTAL SERVIÇO:					13,03	
VALOR:					30,45	
VALOR SEM ENCARGOS:					24,49	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					5,96	
VALOR COM ENCARGOS:					30,45	

6.4. 74202/001 - LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA.

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000039	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	0,47100000	4,88	2,30
00003736	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGAS) PARA FORRO UNIDIRECIONAL SOBRECARGA	SINAPI	M2	1,00000000	27,00	27,00
00004491	PONTALETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,29000000	4,75	1,39
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,03000000	12,50	0,38
00006189	TABUA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 30* CM, GERGALHA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,17000000	14,93	2,54
TOTAL MATERIAL:					33,60	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16000000	10,16	1,63
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16000000	11,57	1,85
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35000000	11,62	4,07
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	9,52	3,43
92374	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	SINAPI	M3	0,03300000	16,09	0,53


Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

54
M

94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,03300000	259,32	8,56
TOTAL SERVIÇO:						20,07
VALOR:						59,24
VALOR SEM ENCARGOS:						53,67
VALOR ENCARGOS (85.20%):						5,57
VALOR COM ENCARGOS:						59,24

7.1. 91924 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000983	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A ANTI-CHAMA DEE P. 1 CONDUTOR 450/750 V	SINAPI	M	1,19000000	0,77	0,92
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	4,10	0,04
TOTAL MATERIAL:						0,96
SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	9,68	0,23
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	11,71	0,28
TOTAL SERVIÇO:						0,51
VALOR:						1,67
VALOR SEM ENCARGOS:						1,47
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,20
VALOR COM ENCARGOS:						1,67

7.2. 91926 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A ANTI-CHAMA DEE P. 1	SINAPI	M	1,19000000	1,27	1,51
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	4,10	0,04
TOTAL MATERIAL:						1,55
SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	9,68	0,29
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	11,71	0,35
TOTAL SERVIÇO:						0,64
VALOR:						2,46
VALOR SEM ENCARGOS:						2,19
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,27
VALOR COM ENCARGOS:						2,46

7.3. 91928 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A ANTI-CHAMA DEE P. 1	SINAPI	M	1,19000000	2,27	2,70
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	4,10	0,04
TOTAL MATERIAL:						2,74
SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	9,68	0,39
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	11,71	0,47
TOTAL SERVIÇO:						0,86
VALOR:						3,96
VALOR SEM ENCARGOS:						3,60
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,36


Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

VALOR COM ENCARGOS: 3,96

7.4. 91834 - ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO -

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002688 ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA DE 25 MM	SINAPI	M	1,10000000	1,52	1,67
TOTAL MATERIAL:					1,67
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	9,68	0,68
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	11,71	0,82
91170 FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 10 MM OU	SINAPI	M	1,00000000	1,35	1,35
TOTAL SERVICOS:					2,85
VALOR:					5,59
VALOR SEM ENCARGOS:					4,52
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,07
VALOR COM ENCARGOS:					5,59

7.5. 91854 - ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE -

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002688 ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA DE 25 MM	SINAPI	M	1,01700000	1,52	1,55
TOTAL MATERIAL:					1,55
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14400000	9,68	1,39
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14400000	11,71	1,69
TOTAL SERVICOS:					3,08
VALOR:					6,00
VALOR SEM ENCARGOS:					4,63
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,37
VALOR COM ENCARGOS:					6,00

7.6. 92002 - TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (2 MODULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038101 TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	2,00000000	6,55	13,10
TOTAL MATERIAL:					13,10
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55500000	9,68	5,37
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55500000	11,71	6,50
TOTAL SERVICOS:					11,87
VALOR:					30,33
VALOR SEM ENCARGOS:					24,97
VALOR ENCARGOS (85.20%):					5,36
VALOR COM ENCARGOS:					30,33

7.7. 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001570 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2 1 FURTO E 1 COMPRESSAO PARA	SINAPI	UN	1,00000000	0,93	0,93
00034653 DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	7,49	7,49
TOTAL MATERIAL:					8,02
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03500000	9,68	0,34
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03500000	11,71	0,41
TOTAL SERVICOS:					0,75

Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

56
TH

VALOR:	9,09
VALOR SEM ENCARGOS:	8,77
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,32
VALOR COM ENCARGOS:	9,09

7.8. 93657 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2 1 FURO E 1 COMPRESSAO PARA	SINAPI	UN	1,00000000	0,82	0,82
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	7,49	7,49
TOTAL MATERIAL:					8,31	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	9,68	0,88
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	11,71	1,07
TOTAL SERVICIO:					1,95	

VALOR:	11,13
VALOR SEM ENCARGOS:	10,26
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,87
VALOR COM ENCARGOS:	11,13

7.9. 96985 - HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
00003379	EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E	SINAPI	UN	1,00000000	37,10	37,10
TOTAL MATERIAL:					37,10	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	9,68	2,45
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	11,71	2,96
TOTAL SERVICIO:					5,41	

VALOR:	44,95
VALOR SEM ENCARGOS:	42,51
VALOR ENCARGOS (85.20%):	2,44
VALOR COM ENCARGOS:	44,95

7.10. 84402 - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR,

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039764	QUADRO DE DISTRIBUICAO SEM BARRAMENTO, COM PORTA DE EMBUTIR EM CHAPA DE AÇO	SINAPI	UN	1,00000000	33,45	33,45
TOTAL MATERIAL:					33,45	

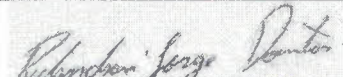
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	9,68	9,68
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	11,71	11,71
TOTAL SERVICIO:					21,39	

VALOR:	64,51
VALOR SEM ENCARGOS:	54,84
VALOR ENCARGOS (85.20%):	9,67
VALOR COM ENCARGOS:	64,51

7.11. 74131/001 - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00013399	QUADRO DE DISTRIBUICAO SEM BARRAMENTO, COM PORTA DE EMBUTIR EM CHAPA DE AÇO	SINAPI	UN	1,00000000	24,32	24,32
TOTAL MATERIAL:					24,32	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	9,68	9,68


Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	11,71	11,71
TOTAL SERVICIO:						21,39
VALOR:						55,38
VALOR SEM ENCARGOS:						45,71
VALOR ENCARGOS (85.20%):						9,67
VALOR COM ENCARGOS:						55,38

7.12. 91941 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	1,46	
TOTAL MATERIAL:					1,46	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14500000	9,68	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14500000	11,71	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL AF 28/2014	SINAPI	M3	0,00090000	342,10	
TOTAL SERVICIO:					3,41	
VALOR:						6,28
VALOR SEM ENCARGOS:						4,87
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,41
VALOR COM ENCARGOS:						6,28

7.13. 91937 - CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001871	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	2,61	
TOTAL MATERIAL:					2,61	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	9,68	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	11,71	
TOTAL SERVICIO:					3,05	
VALOR:						7,04
VALOR SEM ENCARGOS:						5,66
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,38
VALOR COM ENCARGOS:						7,04

7.14. 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO) PARA FONTO ELÉTRICO	SINAPI	UN	1,00000000	5,15	
91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	10,57	
TOTAL SERVICIO:					15,72	
VALOR:						18,59
VALOR SEM ENCARGOS:						15,72
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,87
VALOR COM ENCARGOS:						18,59

7.15. 91963 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO) PARA FONTO ELÉTRICO	SINAPI	UN	1,00000000	5,15	
91962	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	35,16	
TOTAL SERVICIO:					40,31	
VALOR:						48,36
VALOR SEM ENCARGOS:						40,31
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,05
VALOR COM ENCARGOS:						47,36

Richardson Jorge Dantas
Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

58

TOTAL SERVICIO:	41,31
VALOR:	48,96
VALOR SEM ENCARGOS:	41,31
VALOR ENCARGOS (85.20%):	7,65
VALOR COM ENCARGOS:	48,96

7.16. 97590 - LUMINARIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LAMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003803	LUMINARIA PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO	SINAPI	UN	1,00000000	29,07
00038191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	9,71
TOTAL MATERIAL:					38,78

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,22310000	9,68
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53550000	11,71
TOTAL SERVICIO:					8,43

VALOR:	51,14
VALOR SEM ENCARGOS:	47,21
VALOR ENCARGOS (85.20%):	3,93
VALOR COM ENCARGOS:	51,14

7.17. C2060 - PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN (UN)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	7,84
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	9,76
TOTAL MAO DE OBRA:					26,40

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0330	BUQUE NIQUELADO 4 PONTAS	SEINFRA	UN	1,00000000	39,92
TOTAL MATERIAL:					39,92

VALOR:	88,81
VALOR SEM ENCARGOS:	66,32
VALOR ENCARGOS (85.20%):	22,49
VALOR COM ENCARGOS:	88,81

7.18. C0869 - CORDOALHA COBRE NU 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO (M)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	7,84
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	9,76
TOTAL MAO DE OBRA:					8,80

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,00000000	15,98
I1910	SUPORTE SIMPLES C/ROLDANA	SEINFRA	UN	0,50000000	7,16
TOTAL MATERIAL:					19,56

VALOR:	35,86
VALOR SEM ENCARGOS:	28,36
VALOR ENCARGOS (85.20%):	7,50
VALOR COM ENCARGOS:	35,86

7.19. C0093 - APARELHO SINALIZADOR DE OBSTACULOS C/CELULA FOTOELETTRICA (UN)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	7,84
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	9,76
TOTAL MAO DE OBRA:					26,40

Richardson Jorge Dantas
Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

59

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0090	APARELHO SINALIZADOR OBSTACULOS	SEINFRA	UN	1,00000000	55,10	55,10
I0272	BRAÇADEIRA P/FIXAÇÃO APARELHO SINALIZADOR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,90	1,90
TOTAL MATERIAL:						57,00
VALOR:						105,89
VALOR SEM ENCARGOS:						83,40
VALOR ENCARGOS (85.20%):						22,49
VALOR COM ENCARGOS:						105,89

7.20. C4972 - POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTENCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,44000000	106,95	154,01
TOTAL EQUIPAMENTO:						154,01

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,86000000	7,13	20,54
TOTAL MAO DE OBRA:						20,54

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9420	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	SEINFRA	UN	1,00000000	855,78	855,78
TOTAL MATERIAL:						855,78

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,55000000	286,34	157,49
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,55000000	62,05	34,13
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50M	SEINFRA	M3	0,85000000	18,90	16,07
TOTAL SERVICO:						207,69
VALOR:						1.345,00
VALOR SEM ENCARGOS:						1.238,02
VALOR ENCARGOS (85.20%):						106,98
VALOR COM ENCARGOS:						1.345,00

7.21. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	7,84	27,44
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	9,76	14,64
TOTAL MAO DE OBRA:						42,08

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	3,00000000	15,98	47,94
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	47,03	47,03
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,35	2,35
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	35,72	35,72
TOTAL MATERIAL:						133,04
VALOR:						210,97
VALOR SEM ENCARGOS:						175,12
VALOR ENCARGOS (85.20%):						35,85
VALOR COM ENCARGOS:						210,97

7.22. CXXXX - LUMINÁRIA 8 REFLETORES PARA POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METALICO DE

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,20000000	7,84	25,09
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	9,20000000	9,76	89,76
TOTAL MAO DE OBRA:						114,85

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	8,00000000	21,21	169,68
I0501	CELULA FOTOELETRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUZETE	SEINFRA	UN	1,00000000	26,40	26,40


Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	12,00000000	2,99	35,88
I1487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	SEINFRA	UN	8,00000000	80,95	847,60
I1778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO COM REACTOR/REATOR DE 400W	SEINFRA	UN	8,00000000	94,37	754,96
INS-520623	LUMINÁRIA RETANGULAR COM PROTEÇÃO ACRILICA EM ALUMINIO PARA LAMPADA DE 400W220V	PROPRIA	UN	8,00000000	98,70	789,60
I6796	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	SEINFRA	M	15,00000000	4,65	69,75
I6799	NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:2E-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	2,00000000	129,92	259,84
TOTAL MATERIAL:						2753,71
VALOR:						2.966,42
VALOR SEM ENCARGOS:						2.868,56
VALOR ENCARGOS (85.20%):						97,86
VALOR COM ENCARGOS:						2.966,42

8.1. 86888 - VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR BECA SANITARIA INCLUI PORCA CROMADA	SINAPI	UN	2,00000000	16,31	32,62
00006138	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	1,44	1,44
00010422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUÇA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	290,63	290,63
00037329	REJUNTE EPOXI BRANCO	SINAPI	KG	0,14690000	46,07	6,77
TOTAL MATERIAL:					331,46	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78000000	11,67	9,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44000000	9,52	4,19
TOTAL SERVICIO:					13,29	
VALOR:					350,83	
VALOR SEM ENCARGOS:					344,75	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					6,08	
VALOR COM ENCARGOS:					350,83	

8.2. 86904 - LAVATORIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR BECA SANITARIA INCLUI	SINAPI	UN	2,00000000	12,09	24,18
00010425	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM	SINAPI	UN	1,00000000	71,13	71,13
00037329	REJUNTE EPOXI BRANCO	SINAPI	KG	0,05070000	46,07	2,34
TOTAL MATERIAL:					97,65	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39000000	11,67	4,55
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19000000	9,52	1,81
TOTAL SERVICIO:					6,36	
VALOR:					106,92	
VALOR SEM ENCARGOS:					104,01	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,91	
VALOR COM ENCARGOS:					106,92	

8.3. 89707 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 650 GR	SINAPI	UN	0,01480000	36,56	0,54
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50	SINAPI	UN	1,00000000	1,41	1,41
00005103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	9,17	9,17


Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

68

00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	SINAPI	UN	0,02000000	13,39	0,27
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02250000	31,77	0,71
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,06400000	1,24	0,08

TOTAL MATERIAL: 12,18

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	9,69	2,42
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	11,67	2,92

TOTAL SERVICIO: 5,34

VALOR: 19,90

VALOR SEM ENCARGOS: 17,52

VALOR ENCARGOS (85.20%): 2,38

VALOR COM ENCARGOS: 19,90

8.4. 89709 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00490000	36,58	0,18
00011741	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM CRIEVA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	4,72	4,72
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00750000	31,77	0,24
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01700000	1,24	0,02

TOTAL MATERIAL: 5,16

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	9,69	0,68
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	11,67	0,82

TOTAL SERVICIO: 1,50

VALOR: 7,30

VALOR SEM ENCARGOS: 6,66

VALOR ENCARGOS (85.20%): 0,64

VALOR COM ENCARGOS: 7,30

8.5. 89732 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	1,41	1,41
00003518	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	1,98	1,98
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	SINAPI	UN	0,02000000	13,39	0,27

TOTAL MATERIAL: 3,66

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	9,69	1,26
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	11,67	1,52

TOTAL SERVICIO: 2,78

VALOR: 7,67

VALOR SEM ENCARGOS: 6,44

VALOR ENCARGOS (85.20%): 1,23

VALOR COM ENCARGOS: 7,67

8.6. 89712 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

Richardson Jorge Dantas
Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

62

00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,01080000	36,58	0,40
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5692)	SINAPI	M	1,05000000	5,67	5,95
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01630000	31,77	0,52
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,12700000	1,24	0,16

TOTAL MATERIAL: 7,03

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	9,69	3,68
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	11,67	4,43
TOTAL SERVICOS:					8,11	
VALOR:					18,77	
VALOR SEM ENCARGOS:					15,14	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,63	
VALOR COM ENCARGOS:					18,77	

8.7. 89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,03630000	36,58	1,33
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5692)	SINAPI	M	1,05000000	9,24	9,70
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05930000	31,77	1,88
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,24700000	1,24	0,31

TOTAL MATERIAL: 13,22

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74000000	9,69	7,17
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74000000	11,67	8,64
TOTAL SERVICOS:					15,81	
VALOR:					36,13	
VALOR SEM ENCARGOS:					29,03	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					7,10	
VALOR COM ENCARGOS:					36,13	

8.8. 89731 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5692)	SINAPI	UN	1,00000000	1,41	1,41
00003526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	1,59	1,59
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	SINAPI	UN	0,02000000	13,39	0,27

TOTAL MATERIAL: 3,27

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	9,69	1,26
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	11,67	1,52
TOTAL SERVICOS:					2,78	
VALOR:					7,28	
VALOR SEM ENCARGOS:					6,05	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,23	
VALOR COM ENCARGOS:					7,28	

8.9. 89713 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,02470000	36,58	0,90
00009837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5692)	SINAPI	M	1,05000000	8,19	8,60


Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

63

00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,03850000	31,77	1,22
00038363	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,16700000	1,24	0,23
TOTAL MATERIAL:						10,95

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56000000	9,69	5,43
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56000000	11,67	6,54
TOTAL SERVIÇO:					11,97	
VALOR:					28,29	
VALOR SEM ENCARGOS:					22,92	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					5,37	
VALOR COM ENCARGOS:					28,29	

8.10. C1576 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANEIS (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
T0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	7,84	3,61
T2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	9,63	4,43
TOTAL MAO DE OBRA:					8,04	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
T0073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	SEINFRA	UN	2,00000000	1,62	3,24
T0076	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	0,91	0,91
T1319	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,72	11,72
T1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,05600000	33,90	1,90
TOTAL MATERIAL:					17,77	
VALOR:					32,65	
VALOR SEM ENCARGOS:					25,81	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					6,84	
VALOR COM ENCARGOS:					32,65	


8.11. 89797 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (SERIE NORMAL)	SINAPI	UN	2,00000000	2,50	5,00
00003670	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	13,66	13,66
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	SINAPI	UN	0,09200000	13,39	1,23
TOTAL MATERIAL:					19,89	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33000000	9,69	3,20
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33000000	11,67	3,85
TOTAL SERVIÇO:					7,05	
VALOR:					30,11	
VALOR SEM ENCARGOS:					26,94	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,17	
VALOR COM ENCARGOS:					30,11	

8.12. 89785 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (SERIE NORMAL)	SINAPI	UN	2,00000000	1,41	2,82


Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

00003662	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	5,59	5,59
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	SINAPI	UN	0,04000000	13,39	0,54

TOTAL MATERIAL: 8,95

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	9,69	1,65
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	11,67	1,98

TOTAL SERVICIO: 3,63

VALOR: 14,20

VALOR SEM ENCARGOS: 12,58

VALOR ENCARGOS (85.20%): 1,62

VALOR COM ENCARGOS: 14,20

8.13. 86882 - SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,05000000	2,50	0,13
00006146	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2 "	SINAPI	UN	1,00000000	12,58	12,58

TOTAL MATERIAL: 12,71

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	11,67	1,63
88316	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	9,52	0,38

TOTAL SERVICIO: 2,01

VALOR: 15,65

VALOR SEM ENCARGOS: 14,72

VALOR ENCARGOS (85.20%): 0,93

VALOR COM ENCARGOS: 15,65

8.14. 89784 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5692)	SINAPI	UN	2,00000000	1,41	2,82
00007097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	4,48	4,48
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	SINAPI	UN	0,04000000	13,39	0,54

TOTAL MATERIAL: 7,84

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	9,69	1,65
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	11,67	1,98

TOTAL SERVICIO: 3,63

VALOR: 13,09

VALOR SEM ENCARGOS: 11,47

VALOR ENCARGOS (85.20%): 1,62

VALOR COM ENCARGOS: 13,09

8.15. C2146 - REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,22000000	7,84	1,72
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,22000000	9,63	2,12

TOTAL MÃO DE OBRA: 3,84

Richardson Jorge Dantas
Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

65

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03250000	43,56	1,42
I1790	REDUÇÃO EXCENTRICA PVC ESGOTO 100X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,33	4,33
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05100000	32,16	1,64
TOTAL MATERIAL:					7,39	
VALOR:					14,50	
VALOR SEM ENCARGOS:					11,23	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,27	
VALOR COM ENCARGOS:					14,50	

8.16. 89579 - LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,01800000	36,58	0,66
00020083	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 GR	SINAPI	UN	0,02200000	31,77	0,70
00038023	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 50 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	UN	1,00000000	3,29	3,29
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02400000	1,24	0,03
TOTAL MATERIAL:					4,68	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07200000	9,69	0,70
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07200000	11,67	0,84
TOTAL SERVIÇO:					1,54	
VALOR:					6,87	
VALOR SEM ENCARGOS:					6,22	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,65	
VALOR COM ENCARGOS:					6,87	

8.17. 89449 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00009875	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, PARA ÁGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,06100000	9,43	10,01
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01000000	1,24	0,01
TOTAL MATERIAL:					10,02	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	9,69	0,28
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	11,67	0,34
TOTAL SERVIÇO:					0,62	
VALOR:					10,90	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,64	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,26	
VALOR COM ENCARGOS:					10,90	

8.18. 89402 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00009868	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,06100000	2,52	2,67
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03800000	1,24	0,05
TOTAL MATERIAL:					2,72	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11300000	9,69	1,09
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11300000	11,67	1,32
TOTAL SERVIÇO:					2,41	
VALOR:					6,20	


Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

66

VALOR SEM ENCARGOS:	5,13
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,07
VALOR COM ENCARGOS:	6,20

8.19. 89401 - TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,06100000	2,08
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03200000	0,04
TOTAL MATERIAL:					2,12
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	0,94
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	1,13
TOTAL SERVICIO:					2,07
VALOR:					5,10
VALOR SEM ENCARGOS:					4,19
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,91
VALOR COM ENCARGOS:					5,10

8.20. 89395 - TE, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,01100000	0,40
00007139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	0,84
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01200000	0,38
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,07500000	0,09
TOTAL MATERIAL:					1,71
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	1,94
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	2,33
TOTAL SERVICIO:					4,27
VALOR:					7,90
VALOR SEM ENCARGOS:					5,98
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,92
VALOR COM ENCARGOS:					7,90

8.21. 89373 - LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00600000	0,22
00003868	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	0,87
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00600000	0,19
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04300000	0,05
TOTAL MATERIAL:					1,33
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08600000	0,83
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08600000	1,00
TOTAL SERVICIO:					1,83
VALOR:					3,98
VALOR SEM ENCARGOS:					3,16
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,82
VALOR COM ENCARGOS:					3,98


Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

67

8.22. 89393 - TE, PVC, SOLDAVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2014						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00900000	36,58	0,33
00007138	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	0,64	0,64
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00900000	31,77	0,29
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,06500000	1,24	0,08
TOTAL MATERIAL:						1,34
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17200000	9,69	1,67
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17200000	11,67	2,01
TOTAL SERVICOS:						3,68
VALOR:						6,65
VALOR SEM ENCARGOS:						5,02
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,63
VALOR COM ENCARGOS:						6,65

8.23. 89408 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00700000	36,58	0,26
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	0,49	0,49
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	31,77	0,25
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03000000	1,24	0,04
TOTAL MATERIAL:						1,04
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	9,69	0,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	11,67	1,05
TOTAL SERVICOS:						1,92
VALOR:						3,80
VALOR SEM ENCARGOS:						2,96
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,84
VALOR COM ENCARGOS:						3,80

8.24. 89404 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00600000	36,58	0,22
00003542	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	0,36	0,36
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00600000	31,77	0,19
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02600000	1,24	0,03
TOTAL MATERIAL:						0,80
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07700000	9,69	0,75
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07700000	11,67	0,90
TOTAL SERVICOS:						1,65
VALOR:						3,17
VALOR SEM ENCARGOS:						2,45
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,72
VALOR COM ENCARGOS:						3,17

8.25. 94796 - TORNEIRA DE BOIA, ROSCAVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF 06/2016 (UN)					
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Richardson Jorge Dantas
Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

68

00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X	SINAPI	UN	0,00700000	9,22	0,66
00011830	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA	SINAPI	UN	1,00000000	12,88	12,88
TOTAL MATERIAL:						12,94

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	SINAPI	H	0,20200000	9,69	1,96
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,20200000	11,67	2,36
TOTAL SERVICIO:						4,32
VALOR:						19,20
VALOR SEM ENCARGOS:						17,26
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,94
VALOR COM ENCARGOS:						19,20

8.26. 89971 - KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA -

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89352	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL,	SINAPI	UN	1,00000000	30,84	30,84
89376	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA	SINAPI	UN	2,00000000	2,77	5,54
TOTAL SERVICIO:						36,38
VALOR:						39,93
VALOR SEM ENCARGOS:						36,38
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,55
VALOR COM ENCARGOS:						39,93

8.27. 89351 - REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X	SINAPI	UN	0,01300000	9,22	0,12
00011753	REGISTRO PRESSÃO BRUTO EM LATÃO FORJADO,	SINAPI	UN	1,00000000	22,38	22,38
TOTAL MATERIAL:						22,50
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	SINAPI	H	0,20000000	9,69	1,94
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,20000000	11,67	2,33
TOTAL SERVICIO:						4,27
VALOR:						28,68
VALOR SEM ENCARGOS:						26,77
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,91
VALOR COM ENCARGOS:						28,68

8.28. 95635 - KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (1/2") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA	SINAPI	UN	1,00000000	52,61	52,61
00020080	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,30600000	11,61	3,55
00020083	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000	SINAPI	UN	0,07200000	31,77	2,29
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,39600000	1,24	0,49
TOTAL MATERIAL:						58,94
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	SINAPI	H	1,70250000	9,69	16,50
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SINAPI	H	1,70250000	11,67	19,87
TOTAL SERVICIO:						36,37
VALOR:						111,70
VALOR SEM ENCARGOS:						95,31

Richardson Jorge Dantas
Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

69

VALOR ENCARGOS (85.20%):	116,39
VALOR COM ENCARGOS:	111,70

8.29. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	9,63	2,41
TOTAL MAO DE OBRA:					2,41	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	6,50	6,50
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,20	0,07
TOTAL MATERIAL:					6,57	
VALOR:					11,03	
VALOR SEM ENCARGOS:					8,98	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,05	
VALOR COM ENCARGOS:					11,03	

8.30. 86906 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATORIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03040000	2,50	0,08
00013415	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRÃO POPULAR 1/2" OU 3/4" (SEE 1102)	SINAPI	UN	1,00000000	39,90	39,90
TOTAL MATERIAL:					39,98	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	11,67	1,17
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	9,50	0,29
TOTAL SERVIÇO:					1,46	
VALOR:					42,10	
VALOR SEM ENCARGOS:					41,44	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,66	
VALOR COM ENCARGOS:					42,10	

8.31. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	7,64	23,52
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	9,63	28,88
TOTAL MAO DE OBRA:					52,40	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	1,35	1,35
I0301	BUCHA PLÁSTICA 8MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,18	0,36
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	16,06	16,06
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,20	0,11
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,80	5,80
I1516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,10000000	8,05	0,81
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS	SEINFRA	UN	2,00000000	1,72	3,44
18636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	296,00	296,00
18651	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTES (SEM ASSENTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	495,00	495,00
TOTAL MATERIAL:					818,93	
VALOR:					915,98	
VALOR SEM ENCARGOS:					871,33	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					44,65	
VALOR COM ENCARGOS:					915,98	

8.32. I7981 - VÁLVULA PVC P/ TANQUE (UN)

Richardson Jorge Dantas
Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

VALOR:	3,44
VALOR SEM ENCARGOS:	3,44
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3,44

8.33. I1092 - ENGATE DE PVC (UN)

VALOR:	4,94
VALOR SEM ENCARGOS:	4,94
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	4,94

9.1. C1958 - PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	9,63	14,44
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	7,13	17,83
TOTAL MAO DE OBRA:					32,27	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	55,00	0,40
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,50000000	17,90	44,75
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	1,10	0,54
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	0,46	0,93
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,78000000	24,67	43,91
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	0,59000000	52,50	30,98
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	108,60	108,60

TOTAL MATERIAL:	230,11
VALOR:	289,88
VALOR SEM ENCARGOS:	262,38
VALOR ENCARGOS (85.20%):	27,50
VALOR COM ENCARGOS:	289,88

9.2. 73932/001 - GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16" (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000546	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA (QUALQUER DIMENSÃO)	SINAPI	KG	42,00000000	5,44	228,48
00000567	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 14 X 1498 (L X V) 1,2000/M	SINAPI	M	2,00000000	7,17	14,34
TOTAL MATERIAL:					242,82	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	11,57	17,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	9,52	15,23
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DE 08/2014	SINAPI	M3	0,00400000	305,09	1,22

TOTAL SERVICOS:	33,81
VALOR:	291,27
VALOR SEM ENCARGOS:	276,63
VALOR ENCARGOS (85.20%):	14,64
VALOR COM ENCARGOS:	291,27

9.3. C1518 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,00000000	9,63	38,51
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	7,13	14,27
TOTAL MAO DE OBRA:					52,78	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

Richardson Jorge Dantas
Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

71

I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00970000	51,00	0,49
I0439	CAIXILHO DE FERRO CORRER	SEINFRA	M2	1,00000000	200,00	200,00
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,73000000	1,10	0,80
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,67000000	0,46	1,33
TOTAL MATERIAL:					202,52	
VALOR:					300,27	
VALOR SEM ENCARGOS:					255,30	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					44,97	
VALOR COM ENCARGOS:					300,27	

10.1.1. 87904 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL	SINAPI	M3	0,00420000	353,94	1,49
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18300000	11,62	2,13
88316	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	9,52	0,87
TOTAL SERVICIO:					4,49	
VALOR:					6,02	
VALOR SEM ENCARGOS:					4,49	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,53	
VALOR COM ENCARGOS:					6,02	

10.1.2. 87536 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, 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)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA DE RECEBIMENTO DE	SINAPI	M3	0,03760000	379,70	14,28
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32000000	11,62	3,72
88316	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11800000	9,52	1,12
TOTAL SERVICIO:					19,12	
VALOR:					23,00	
VALOR SEM ENCARGOS:					19,12	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,88	
VALOR COM ENCARGOS:					23,00	

10.1.3. 87275 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,09000000	27,40	29,87
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	6,14000000	0,52	3,19
00034357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	SINAPI	KG	0,32000000	3,31	0,73
TOTAL MATERIAL:					33,79	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,91000000	12,88	11,72
88316	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46000000	9,52	4,38
TOTAL SERVICIO:					16,10	
VALOR:					57,73	
VALOR SEM ENCARGOS:					49,89	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					7,84	
VALOR COM ENCARGOS:					57,73	

10.1.4. 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)

Richardson Jorge Dantas
Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMPREGO EM OBRAS DE ACABAMENTO DE	SINAPI	M3	0,03760000	333,19	12,53
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47000000	11,62	5,46
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	9,52	1,63
TOTAL SERVIÇO:					19,62	
VALOR:					23,89	
VALOR SEM ENCARGOS:					19,62	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					4,27	
VALOR COM ENCARGOS:					23,89	

11.1.1. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004460	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACADAMADA ANGELIM OU EQUIVALENTE DA	SINAPI	M	2,50000000	8,97	22,45
00004517	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA	SINAPI	M	2,00000000	1,70	3,40
TOTAL MATERIAL:					25,83	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,25600000	11,57	26,10
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,98300000	11,62	23,64
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,23900000	9,52	40,36
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM	SINAPI	M3	1,21300000	264,20	320,47
TOTAL SERVIÇO:					409,97	
VALOR:					498,25	
VALOR SEM ENCARGOS:					435,80	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					62,45	
VALOR COM ENCARGOS:					498,25	

11.1.2. 87248 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001287	PISO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06000000	32,50	34,45
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	0,52	2,53
00034357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	SINAPI	KG	0,24000000	3,31	0,79
TOTAL MATERIAL:					37,77	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24000000	12,88	3,09
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	9,52	1,43
TOTAL SERVIÇO:					4,52	
VALOR:					44,46	
VALOR SEM ENCARGOS:					42,29	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,17	
VALOR COM ENCARGOS:					44,46	

11.2.1. 94107 - LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	1,10000000	70,22	77,24
TOTAL MATERIAL:					77,24	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,15400000	11,62	25,03

Richardson Jorge Dantas
Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,23000000	9,52	30,75
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS POTÊNCIA 4 CV	SINAPI	CHP	0,03200000	16,61	0,53
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS POTÊNCIA 4 CV	SINAPI	CHI	0,03000000	13,27	0,40
TOTAL SERVICOS:						56,71
VALOR:						158,85
VALOR SEM ENCARGOS:						133,95
VALOR ENCARGOS (85.20%):						24,90
VALOR COM ENCARGOS:						158,85

12.1.1. 88497 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	0,10000000	0,33	0,03
00004051	MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	SINAPI	18L	0,04890000	38,50	1,88
TOTAL MATERIAL:						1,91
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31200000	11,59	3,62
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	9,52	1,09
TOTAL SERVICOS:						4,71
VALOR:						8,79
VALOR SEM ENCARGOS:						6,62
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,17
VALOR COM ENCARGOS:						8,79

12.1.2. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	17,93	5,92
TOTAL MATERIAL:						5,92
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24400000	11,59	2,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	9,52	0,85
TOTAL SERVICOS:						3,68
VALOR:						11,28
VALOR SEM ENCARGOS:						9,60
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,68
VALOR COM ENCARGOS:						11,28

12.1.3. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	17,93	5,92
TOTAL MATERIAL:						5,92
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	11,59	2,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	9,52	0,66
TOTAL SERVICOS:						2,83
VALOR:						10,04
VALOR SEM ENCARGOS:						8,75
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,29
VALOR COM ENCARGOS:						10,04

12.2.1. 73924/002 - PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,60000000	1,41	0,85
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,07000000	12,29	0,86


Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

74

00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,16000000	21,03	3,36
TOTAL MATERIAL:						5,07
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	11,59	5,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	9,52	4,76
TOTAL SERVICIO:						10,56
VALOR:						20,32
VALOR SEM ENCARGOS:						15,63
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,69
VALOR COM ENCARGOS:						20,32

12.3.1. 79500/002 - PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007347	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	GL	0,07750000	43,06	3,34
TOTAL MATERIAL:						3,34
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	11,59	5,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	9,52	2,86
TOTAL SERVICIO:						8,66
VALOR:						15,92
VALOR SEM ENCARGOS:						12,00
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,92
VALOR COM ENCARGOS:						15,92

13.1. 72554 - EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 10 MM, COM BREAPO DE PEGCO	SINAPI	UN	1,00000000	0,46	0,46
00010889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	660,00	660,00
TOTAL MATERIAL:						660,46
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	11,67	3,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	9,52	2,86
TOTAL SERVICIO:						6,36
VALOR:						669,65
VALOR SEM ENCARGOS:						666,82
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,83
VALOR COM ENCARGOS:						669,65

13.2. 00037558 - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) (UN)

VALOR:	48,47
VALOR SEM ENCARGOS:	48,47
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	48,47

14.1. 74244/001 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440,

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000333	ARAME GALVANIZADO 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,07000000	10,00	0,70
00000335	ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M)	SINAPI	KG	0,15000000	8,64	1,30
00007167	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG) MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1,05000000	15,54	16,32
00007696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = 42,654 MM, PRECO 35,10* KG/M	SINAPI	M	1,68000000	40,52	68,07


Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

75

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	11,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	9,52
TOTAL MATERIAL:					21,09
TOTAL SERVICIO:					15,31
VALOR:					108,30
VALOR SEM ENCARGOS:					101,70
VALOR ENCARGOS (85.20%):					6,60
VALOR COM ENCARGOS:					108,30

14.2. 74072/002 - CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 2 1/2" COM BRACADEIRA (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000397	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE	SINAPI	UN	2,00000000	1,99
00007701	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE	SINAPI	M	1,00000000	50,29
TOTAL MATERIAL:					52,28
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,30000000	9,52
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA),	SINAPI	M3	0,00300000	305,09
TOTAL SERVICIO:					314,61
VALOR:					366,89
VALOR SEM ENCARGOS:					366,89
VALOR ENCARGOS (85.20%):					12,72
VALOR COM ENCARGOS:					379,61

14.3. C1348 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL (CJ)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,50000000	9,63
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,50000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					16,76
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,23000000	55,00
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	105,00000000	0,46
I1138	ESTRUTURA METALICA DE TRAVES FUTEBOL DE CAMPO	SEINFRA	CJ	1,00000000	1960,78
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,30000000	69,75
TOTAL MATERIAL:					2025,29
VALOR:					2.142,05
VALOR SEM ENCARGOS:					2.115,59
VALOR ENCARGOS (85.20%):					62,12
VALOR COM ENCARGOS:					2.177,71

Richardson Jorge Dantas
Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913