

356,71	OK	1.070,13	OK	OK
879,43	OK	19.347,46	OK	OK
662,71	OK	662,71	OK	OK
74,24	OK	18.277,89	OK	OK
31,35	OK	5.643,00	OK	OK
9,73	OK	9,73	OK	OK
84,67	OK	3.126,86	OK	OK
51,34	OK	1.895,99	OK	OK
1.300,08	OK	1.300,08	OK	OK
19,33	OK	425,26	OK	OK
34,59	OK	30.586,21	OK	OK
35,97	OK	3.237,30	OK	OK
97,63	OK	2.147,86	OK	OK
258,70	OK	2.069,60	OK	OK
107,88	OK	8.204,27	OK	OK
69,13	OK	829,56	OK	OK
6,69	OK	120,42	OK	OK
78,91	OK	5.527,65	OK	OK
15,15	OK	1.061,26	OK	OK
84,67	OK	889,88	OK	OK
51,34	OK	539,58	OK	OK
60,44	OK	13.396,53	OK	OK
59,69	OK	13.230,29	OK	OK
446,39	OK	892,78	OK	OK
8.993,21	OK	71.465,68	OK	OK
2.828,18	OK	14.140,90	OK	OK
5.599,03	OK	33.594,18	OK	OK
shimizu	OK	4.107,21	OK	OK

16.13.5	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE POS DE 6 KG, CLASSE BC. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	3,00	R\$	397,68	R\$	1.183,04
<b>16.14</b>							
16.14.1	CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO C/TUBO PVC D=300mm TAMPA Fofo	UN	22,00	R\$	980,45	R\$	21.569,90
16.14.2	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90MM, PARA EMBUTIR COM TAMPA, COM 9 TERMINAIS. REF: TEL-901 OU SIMILAR (SPDA)	UN	1,00	R\$	738,81	R\$	738,81
16.14.3	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	246,20	R\$	82,76	R\$	20.375,51
16.14.4	FIXADOR UNIVERSAL ESTANFADO PARA CABOS 16 A 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	180,00	R\$	34,95	R\$	6.291,00
16.14.5	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_05/2015	UN	1,00	R\$	10,85	R\$	10,85
16.14.6	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	36,93	R\$	94,40	R\$	3.486,19
16.14.7	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	36,93	R\$	57,24	R\$	2.113,87
16.14.8	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN 350MM, LATÃO CROMADO, PARA DESCIDA 2 CABOS, C/ISPORTE E CONECTORES P/CABO TERRA, INCLUSIVE MASTRO AÇO GALV 6MX2'E BASE	UN	1,00	R\$	1.449,38	R\$	1.449,38
16.14.9	CONECTOR DE PARAFUSO FENDIDO EM LIGA DE COBRE COM SEPARADOR DE CABOS PARA CABO 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	22,00	R\$	21,57	R\$	474,54
16.14.10	BARRA CONDUTORA CHATA EM ALUMÍNIO DE 78" X 1/8", INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	884,25	R\$	38,57	R\$	34.105,52
16.14.11	TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H = 30CM	UN	90,00	R\$	40,11	R\$	3.609,90
16.14.12	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	22,00	R\$	108,84	R\$	2.394,48
<b>16.15</b>							
16.15.1	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 500X500X150mm	UN	8,00	R\$	288,41	R\$	2.307,28
16.15.2	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GAS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	76,05	R\$	120,27	R\$	9.146,53
16.15.3	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GAS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	12,00	R\$	77,05	R\$	924,60
16.15.4	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRÓDUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	18,00	R\$	7,46	R\$	134,28
16.15.5	ENVELOPAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO OU COBRE, MAIOR OU IGUAL A 2" E/OU MENOR OU IGUAL A 3" EM CONCRETO FCK 20MPA SEÇÃO 20x20CM	M	70,05	R\$	88,04	R\$	6.167,20
16.15.6	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXÍVEL, COR PRETA, PARA PROTEÇÃO TUBULACAO, 50 MM X 30 M (L X C), E= 0,25 MM	M	70,05	R\$	16,90	R\$	1.183,85
16.15.7	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	10,51	R\$	94,40	R\$	992,14
16.15.8	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	10,51	R\$	57,24	R\$	601,59
<b>16.16</b>							
16.16.1	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMERICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	221,65	R\$	67,40	R\$	14.939,21
16.16.2	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMERICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	221,65	R\$	66,56	R\$	14.753,02
16.16.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR EÓLICO REF. LM-60 MASTER TURBO, DA LUFTMAXI OU SIMILAR	UN	2,00	R\$	497,64	R\$	995,28
16.16.4	COIFA EM AÇO INOX ESCOVADO G-220 AISI 304 LIGA 18,8, TIPO PAREDE, COM FILTROSINERCIAIS, CALHA COLETOIRA DE GORDURA E LUMINARIA, DIMENSÕES: LARG=4000 X PROF=1200 X ALT=450MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	R\$	9.958,98	R\$	79.671,84
16.16.5	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUH, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	5,00	R\$	3.152,90	R\$	15.764,50
16.16.6	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUH, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	6,00	R\$	6.241,94	R\$	37.451,64
16.16.7	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUH, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	1,00	R\$	4.578,80	R\$	4.578,80

**Italo Samuel Gonçalves Dantas**  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/RN 344559 RNP 061887931-5  
 Portaria 0187007/2021-GT

**Jorge Luis**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RN 010196912-0  
 Matr. 2999 SEINFRAJPMC

16.16.8	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO	M	221,65	R\$	10,34	R\$	2.291,86	9,27	OK	2.054,70	OK	OK
16.16.9	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	151,80	R\$	7,46	R\$	1.132,43	6,69	OK	1.015,54	OK	OK
16.16.10	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	69,85	R\$	8,65	R\$	604,20	7,77	OK	542,73	OK	OK
16.17												
16.17.1	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	54,20	R\$	67,40	R\$	3.663,08	60,44	OK	3.275,85	OK	OK
16.17.2	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	54,20	R\$	66,56	R\$	3.607,55	59,69	OK	3.235,20	OK	OK
16.17.3	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021. PE	UN	2,00	R\$	3.152,90	R\$	6.305,80	2.828,18	OK	5.656,36	OK	OK
16.17.4	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021. PE	UN	1,00	R\$	4.578,80	R\$	4.578,80	4.107,21	OK	4.107,21	OK	OK
16.17.5	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021. PE	UN	4,00	R\$	2.443,17	R\$	9.772,68	2.191,54	OK	8.766,16	OK	OK
16.17.6	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO	M	54,20	R\$	10,34	R\$	560,43	9,27	OK	502,43	OK	OK
16.17.7	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_06/2015	M	32,20	R\$	7,46	R\$	240,21	6,69	OK	215,42	OK	OK
16.17.8	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_06/2015	M	22,00	R\$	8,65	R\$	190,30	7,77	OK	170,94	OK	OK
17.0												
17.1	PORTA-PAPEL HIGIÊNICO, LINHA DOMUS, REF. 102 C40, DA MEBER OU SIMILAR	UN	37,00	R\$	87,02	R\$	3.219,74	78,05	OK	2.887,85	OK	OK
17.2	ASSENTO PLÁSTICO, UNIVERSAL, BRANCO, PARA VASO SANITÁRIO, TIPO CONVENCIONAL.	UN	37,00	R\$	77,49	R\$	2.867,13	69,50	OK	2.571,50	OK	OK
17.3	DUCHA MANUAL COM REGISTRO, LINHA ASPEN, REF. 1984 C35 ACT, DA DECA OU SIMILAR	UN	37,00	R\$	282,85	R\$	10.456,05	253,52	OK	9.380,24	OK	OK
17.4	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	14,24	R\$	655,28	R\$	9.331,19	587,75	OK	8.369,56	OK	OK
17.5	MICETÓRIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$	869,65	R\$	5.217,90	780,07	OK	4.680,42	OK	OK
17.6	LAVATÓRIO LOUCA (DECA-LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF L-510 OU SIMILAR) COM COLUNA SUSPensa, (DECA, LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF. C-510 OU SIMILAR), C/ SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, ENGATE CROMADO, INCLUSIVE TORNEIRA PRESSMATIC BENEFIT PARA PCO	UN	4,00	R\$	2.252,25	R\$	9.009,00	2.020,27	OK	8.081,08	OK	OK
17.7	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	85,00	R\$	21,03	R\$	1.787,55	18,86	OK	1.603,10	OK	OK
17.8	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM AÇO INOXIDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$	46,25	R\$	185,00	41,48	OK	165,92	OK	OK
17.9	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	4,00	R\$	227,99	R\$	911,96	204,50	OK	818,00	OK	OK
17.10	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$	586,34	R\$	1.172,68	525,93	OK	1.051,86	OK	OK
17.11	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	73,00	R\$	140,76	R\$	10.275,48	126,26	OK	9.216,98	OK	OK
17.12	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	71,00	R\$	36,77	R\$	2.610,67	32,98	OK	2.341,58	OK	OK
17.13	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUCA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	R\$	530,86	R\$	10.617,20	476,15	OK	9.523,00	OK	OK
17.14	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO. INCLUSO ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	71,00	R\$	87,66	R\$	6.223,86	78,63	OK	5.582,73	OK	OK

16.16.8	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO	M	221,65	R\$	10,34	R\$	2.291,86	9,27	OK	2.054,70	OK	OK
16.16.9	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	151,80	R\$	7,46	R\$	1.132,43	6,69	OK	1.015,54	OK	OK
16.16.10	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	69,85	R\$	8,65	R\$	604,20	7,77	OK	542,73	OK	OK
16.17												
16.17.1	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	54,20	R\$	67,40	R\$	3.663,08	60,44	OK	3.275,85	OK	OK
16.17.2	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	54,20	R\$	66,56	R\$	3.607,55	59,69	OK	3.235,20	OK	OK
16.17.3	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021. PE	UN	2,00	R\$	3.152,90	R\$	6.305,80	2.828,18	OK	5.656,36	OK	OK
16.17.4	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021. PE	UN	1,00	R\$	4.578,80	R\$	4.578,80	4.107,21	OK	4.107,21	OK	OK
16.17.5	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021. PE	UN	4,00	R\$	2.443,17	R\$	9.772,68	2.191,54	OK	8.766,16	OK	OK
16.17.6	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO	M	54,20	R\$	10,34	R\$	560,43	9,27	OK	502,43	OK	OK
16.17.7	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_06/2015	M	32,20	R\$	7,46	R\$	240,21	6,69	OK	215,42	OK	OK
16.17.8	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_06/2015	M	22,00	R\$	8,65	R\$	190,30	7,77	OK	170,94	OK	OK
17.0												
17.1	PORTA-PAPEL HIGIÊNICO, LINHA DOMUS, REF. 102 C40, DA MEBER OU SIMILAR	UN	37,00	R\$	87,02	R\$	3.219,74	78,05	OK	2.887,85	OK	OK
17.2	ASSENTO PLÁSTICO, UNIVERSAL, BRANCO, PARA VASO SANITÁRIO, TIPO CONVENCIONAL.	UN	37,00	R\$	77,49	R\$	2.867,13	69,50	OK	2.571,50	OK	OK
17.3	DUCHA MANUAL COM REGISTRO, LINHA ASPEN, REF. 1984 C35 ACT, DA DECA OU SIMILAR	UN	37,00	R\$	282,85	R\$	10.456,05	253,52	OK	9.380,24	OK	OK
17.4	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	14,24	R\$	655,28	R\$	9.331,19	587,75	OK	8.369,56	OK	OK
17.5	MICETÓRIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$	869,65	R\$	5.217,90	780,07	OK	4.680,42	OK	OK
17.6	LAVATÓRIO LOUCA (DECA-LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF L-510 OU SIMILAR) COM COLUNA SUSPensa, (DECA, LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF. C-510 OU SIMILAR), C/ SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, ENGATE CROMADO, INCLUSIVE TORNEIRA PRESSMATIC BENEFIT PARA PCO	UN	4,00	R\$	2.252,25	R\$	9.009,00	2.020,27	OK	8.081,08	OK	OK
17.7	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	85,00	R\$	21,03	R\$	1.787,55	18,86	OK	1.603,10	OK	OK
17.8	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM AÇO INOXIDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$	46,25	R\$	185,00	41,48	OK	165,92	OK	OK
17.9	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	4,00	R\$	227,99	R\$	911,96	204,50	OK	818,00	OK	OK
17.10	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$	586,34	R\$	1.172,68	525,93	OK	1.051,86	OK	OK
17.11	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	73,00	R\$	140,76	R\$	10.275,48	126,26	OK	9.216,98	OK	OK
17.12	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	71,00	R\$	36,77	R\$	2.610,67	32,98	OK	2.341,58	OK	OK
17.13	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUCA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	R\$	530,86	R\$	10.617,20	476,15	OK	9.523,00	OK	OK
17.14	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO. INCLUSO ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	71,00	R\$	87,66	R\$	6.223,86	78,63	OK	5.582,73	OK	OK

Jorge Luis Ishimaru  
78,63  
E-MAIL: jishimaru@seinfra.pmc.br  
CREA RNP 010196912-0  
Matr. 2989 SEINFRA/PMC

Sonivaldo Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
E-MAIL: 24559 RNP 061887931-6  
Paraíba 010700712021-G

652,71	OK	16.317,75	OK	OK
931,36	OK	11.176,32	OK	OK
510,47	OK	6.125,64	OK	OK
490,39	OK	5.884,68	OK	OK
1.015,23	OK	1.015,23	OK	OK
443,19	OK	20.829,93	OK	OK
75,45	OK	3.697,05	OK	OK
13,23	OK	648,27	OK	OK
		16.166,09		
3,78	OK	15.973,45	OK	OK
1,59	OK	192,64	OK	OK
		18.053.076,43		

9.271.401,16

P. UNIT	3D CONSTRUTORA LTDA		
	VER. 1	VER. 2	CPU
489.725,89	OK	489.725,89	OK
		262.321,50	
2.748,88	OK	2.748,88	OK
2.066,99	OK	2.066,99	OK
2.032,78	OK	2.032,78	OK
132,74	OK	53.234,05	OK
1.253,77	OK	15.045,24	OK
1.066,09	OK	31.982,70	OK
703,50	OK	16.884,00	OK

Jorge Luis Ishimaru

SECRETARIA MUNICIPAL DE CRATO  
 CREA/RNP 010196912-0  
 Matr. 2989 SEINFRA/PMC

ITEM	UN	QUANT	R\$	R\$	R\$	R\$
17.15	UN	25,00	R\$	727,66	R\$	18.191,50
17.16	UN	12,00	R\$	1.038,30	R\$	12.459,60
17.17	UN	12,00	R\$	569,12	R\$	6.829,44
17.18	UN	12,00	R\$	546,71	R\$	6.560,52
17.19	UN	1,00	R\$	1.131,83	R\$	1.131,83
17.20	UN	47,00	R\$	494,09	R\$	23.222,23
17.21	UN	49,00	R\$	84,13	R\$	4.122,37
17.22	UN	49,00	R\$	14,75	R\$	722,75
<b>18.0</b>					<b>R\$</b>	<b>18.089,50</b>
18.1	M2	4.225,78	R\$	4,23	R\$	17.875,05
18.2	M2	121,16	R\$	1,77	R\$	214,45
<b>TOTAL GERAL R\$</b>						<b>10.282.869,46</b>

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UD	QUANT	TOTAL	
				UNITÁRIO	TOTAL
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	%	100%	R\$	489.725,89
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA			R\$	489.725,89
<b>2.0</b>				<b>R\$</b>	<b>268.721,56</b>
2.1	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	R\$	2.748,88
2.2	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	R\$	2.066,99
2.3	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	R\$	2.032,78
2.4	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF. 05/2018	M2	401,04	R\$	151,41
2.5	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTIEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUI MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF. 02/2016	M2	12,00	R\$	1.415,27
2.6	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTIEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUI PRATELEIRAS. AF. 02/2016	M2	30,00	R\$	1.209,72
2.7	EXECUÇÃO DE REFETÓRIO EM CANTIEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUI MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF. 02/2016	M2	24,00	R\$	793,16

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**DATA BASE: SINAPI - CE - ABRIL/2023 - DESONERADA**

**SEINFRAICE - TAB-28 - MAR/2023 / C/POSIC/DHU - TAB 189 MAR/2023 / ORSE/SE - FEV/2023**

OBRA: MERCADO WILSON RORIZ  
 ENDEREÇO: RUA MONSENHOR ESMERALDO, S.No., CENTRO, CRATO-CE  
 ÁREA DE INTERVENÇÃO: 3.198,33 M2  
 DATA BASE: SINAPI - CE - ABRIL/2023 - DESONERADA  
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ENCARGOS SOCIAIS: 84,35%  
 BDI: 29,07%  
 BDI EQ: 20,27%  
 REVISÃO: 04  
 DATA DA ELABORAÇÃO DA PLANILHA: Jun-23

Italo Samuel Cavalcanti  
 Secretário de Infraestrut.  
 CREA/RNP 010196912-0  
 Matr. 2989 SEINFRA/PMC

2.8	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTIEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	24,00	R\$	1.304,59	R\$	31.310,16	OK	27.790,56	OK
2.9	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTIEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016_PA	UN	1,00	R\$	8.051,85	R\$	8.051,85	OK	6.950,32	OK
2.10	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTIEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	18,00	R\$	386,84	R\$	6.963,12	OK	340,77	OK
2.11	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTIEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	18,00	R\$	636,44	R\$	11.455,92	OK	561,26	OK
2.12	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTIEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	18,00	R\$	1.217,80	R\$	21.920,40	OK	1.074,17	OK
2.13	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2	1.804,68	R\$	10,69	R\$	19.292,03	OK	10,65	OK
2.14	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	1.804,68	R\$	19,84	R\$	35.804,85	OK	19,79	OK
2.15	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	200,52	R\$	70,06	R\$	14.048,43	OK	65,23	OK
3.0				R\$	190.244,65				189.106,24	
3.1	DEMOLUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	1.225,91	R\$	70,99	R\$	87.027,35	OK	70,99	OK
3.2	DEMOLUÇÃO DE CONTRAPISO/CAMADA REGULARIZADORA, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	833,79	R\$	10,49	R\$	8.746,46	OK	10,49	OK
3.3	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	985,41	R\$	8,11	R\$	7.991,68	OK	8,07	OK
3.4	DEMOLUÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	92,30	R\$	144,62	R\$	13.348,43	OK	144,74	OK
3.5	DEMOLUÇÃO DE ALVENARIA DE TUOLO MAÇIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	274,96	R\$	117,11	R\$	32.200,57	OK	116,25	OK
3.6	DEMOLUÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	21,30	R\$	663,76	R\$	14.138,09	OK	655,84	OK
3.7	REMOÇÃO DE TELHAMENTO COM TELHAS CERÂMICAS	M2	498,24	R\$	15,98	R\$	7.961,88	OK	15,98	OK
3.8	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	487,17	R\$	3,77	R\$	1.836,63	OK	3,76	OK
3.9	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	896,73	R\$	10,75	R\$	9.639,85	OK	10,35	OK
3.10	REMOÇÃO DE TESSOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	8,00	R\$	203,54	R\$	1.628,32	OK	202,54	OK
3.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.960,75	R\$	2,92	R\$	5.725,39	OK	2,75	OK
4.0				R\$	425.101,64				422.591,33	
4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	2.520,13	R\$	108,86	R\$	274.941,35	OK	108,28	OK
4.2	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1.699,87	R\$	57,24	R\$	97.300,56	OK	56,78	OK
4.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	1.481,70	R\$	32,62	R\$	48.333,05	OK	32,62	OK
4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.481,70	R\$	3,46	R\$	5.125,68	OK	3,28	OK
5.0				R\$	1.649.811,31				1.530.838,33	
5.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	40,61	R\$	812,22	R\$	32.984,25	OK	746,86	OK
5.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M3	3,870,48	R\$	110,54	R\$	206.762,86	OK	103,24	OK

2.8	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTIEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	24,00	R\$	1.304,59	R\$	31.310,16	OK	27.790,56	OK
2.9	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTIEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016_PA	UN	1,00	R\$	8.051,85	R\$	8.051,85	OK	6.950,32	OK
2.10	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTIEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	18,00	R\$	386,84	R\$	6.963,12	OK	340,77	OK
2.11	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTIEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	18,00	R\$	636,44	R\$	11.455,92	OK	561,26	OK
2.12	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTIEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	18,00	R\$	1.217,80	R\$	21.920,40	OK	1.074,17	OK
2.13	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2	1.804,68	R\$	10,69	R\$	19.292,03	OK	10,65	OK
2.14	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	1.804,68	R\$	19,84	R\$	35.804,85	OK	19,79	OK
2.15	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	200,52	R\$	70,06	R\$	14.048,43	OK	65,23	OK
3.0				R\$	190.244,65				189.106,24	
3.1	DEMOLUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	1.225,91	R\$	70,99	R\$	87.027,35	OK	70,99	OK
3.2	DEMOLUÇÃO DE CONTRAPISO/CAMADA REGULARIZADORA, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	833,79	R\$	10,49	R\$	8.746,46	OK	10,49	OK
3.3	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	985,41	R\$	8,11	R\$	7.991,68	OK	8,07	OK
3.4	DEMOLUÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	92,30	R\$	144,62	R\$	13.348,43	OK	144,74	OK
3.5	DEMOLUÇÃO DE ALVENARIA DE TUOLO MAÇIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	274,96	R\$	117,11	R\$	32.200,57	OK	116,25	OK
3.6	DEMOLUÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	21,30	R\$	663,76	R\$	14.138,09	OK	655,84	OK
3.7	REMOÇÃO DE TELHAMENTO COM TELHAS CERÂMICAS	M2	498,24	R\$	15,98	R\$	7.961,88	OK	15,98	OK
3.8	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	487,17	R\$	3,77	R\$	1.836,63	OK	3,76	OK
3.9	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	896,73	R\$	10,75	R\$	9.639,85	OK	10,35	OK
3.10	REMOÇÃO DE TESSOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	8,00	R\$	203,54	R\$	1.628,32	OK	202,54	OK
3.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.960,75	R\$	2,92	R\$	5.725,39	OK	2,75	OK
4.0				R\$	425.101,64				422.591,33	
4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	2.520,13	R\$	108,86	R\$	274.941,35	OK	108,28	OK
4.2	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1.699,87	R\$	57,24	R\$	97.300,56	OK	56,78	OK
4.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	1.481,70	R\$	32,62	R\$	48.333,05	OK	32,62	OK
4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.481,70	R\$	3,46	R\$	5.125,68	OK	3,28	OK
5.0				R\$	1.649.811,31				1.530.838,33	
5.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	40,61	R\$	812,22	R\$	32.984,25	OK	746,86	OK
5.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M3	3,870,48	R\$	110,54	R\$	206.762,86	OK	103,24	OK

6223

Jorge Luis Ishimaru  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 010196912-0  
Matr. 2989 SEINFRA/PMC

Samuel Gonçalves  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/RN 44559 RNP 06188793  
Portaria 0107007/2021-C7

5.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	34,00	R\$	20,88	R\$	709,92
5.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	19.700,00	R\$	16,70	R\$	328.990,00
5.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9.440,00	R\$	17,93	R\$	169.259,20
5.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	637,00	R\$	18,70	R\$	11.911,90
5.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	2.731,00	R\$	15,81	R\$	43.177,11
5.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	14.732,00	R\$	15,00	R\$	220.980,00
5.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	836,00	R\$	16,77	R\$	14.019,72
5.10	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 40 Mpa, INCLUSIVE BOMBAMENTO	M3	785,51	R\$	744,81	R\$	585.055,70
5.11	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	785,51	R\$	45,78	R\$	35.960,65
5.0				R\$		R\$	1.906.695,72
6.1	ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJES E VIGAS, C/ ESCORAS TUBULARES TIPO B (H=3,30 A 4,50 M), COM MONTAGEM E DESMONTAGEM	M2	1.944,57	R\$	29,79	R\$	57.928,74
6.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	3.372,06	R\$	55,99	R\$	188.801,64
6.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	218,87	R\$	86,12	R\$	18.849,08
6.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLIO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	429,32	R\$	82,89	R\$	35.566,33
6.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-61, MALHA 15X15CM, FERRO 3MM (0,97 KG/M2), PAINEL 2,45X6,0M, TELCON OU SIMILAR	M2	648,19	R\$	35,82	R\$	23.218,17
6.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	6.641,00	R\$	19,59	R\$	130.097,19
6.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.585,00	R\$	14,16	R\$	36.603,60
6.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8.893,00	R\$	16,70	R\$	148.513,10
6.9	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	16.934,80	R\$	17,93	R\$	303.640,96
6.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.692,00	R\$	19,19	R\$	32.469,48
6.11	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3.538,00	R\$	13,80	R\$	48.824,40
6.12	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	7.830,00	R\$	15,90	R\$	124.497,00
6.13	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.347,00	R\$	18,47	R\$	24.879,09
6.14	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.143,00	R\$	19,06	R\$	40.845,58
6.15	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.016,00	R\$	18,64	R\$	18.938,24
6.16	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.016,00	R\$	13,71	R\$	31.642,68

18,53	OK	650,02	OK
14,51	OK	285.847,00	OK
15,57	OK	146.980,80	OK
16,50	OK	10.510,50	OK
13,89	OK	37.933,59	OK
13,07	OK	192.547,24	OK
14,52	OK	12.138,72	OK
744,81	OK	585.055,70	OK
45,52	OK	35.756,42	OK
		1.761.353,80	
29,79	OK	57.928,74	OK
54,16	OK	182.630,77	OK
82,19	OK	17.988,93	OK
89,39	VERIF	38.376,91	OK
35,82	OK	23.218,17	OK
17,54	OK	116.483,14	OK
12,22	OK	31.588,70	OK
14,51	OK	129.037,43	OK
15,57	OK	263.674,84	OK
16,93	OK	28.645,56	OK
11,89	OK	42.066,82	OK
13,66	OK	106.957,80	OK
16,12	OK	21.713,64	OK
16,99	OK	36.409,57	OK
16,37	OK	16.631,92	OK
11,78	OK	27.188,24	OK

SECRETARIA MUNICIPAL DE ORÇAMENTO

Jorge Luis Ishimaru  
Engenheiro Civil  
CREA RNP 010196912-0  
Matr. 2989 SEINFRA/PMC

Italo Samuel Gonçalves  
Secretaria de Infraestrutura  
CREACE 34.659 RNP 06183  
Potência 01070672021-CF

6.17	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM. - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.249,00	R\$	13,50	R\$	16.861,50	11,59	OK	14.475,91	OK
6.18	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM. - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	6.997,00	R\$	15,73	R\$	110.062,81	13,49	OK	94.389,53	OK
6.19	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM. - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.057,00	R\$	16,20	R\$	17.123,40	14,00	OK	14.798,00	OK
6.20	CONCRETO PRÉ-MISTURADO FCK 40 Mpa, INCLUSIVE BOMBAMENTO	M3	629,04	R\$	744,81	R\$	468.515,28	744,81	OK	468.515,28	OK
6.21	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	629,04	R\$	45,78	R\$	28.797,45	45,52	OK	28.633,90	OK
<b>7.0</b>				<b>R\$</b>		<b>R\$</b>	<b>453.111,38</b>			<b>431.976,81</b>	
7.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	4.176,06	R\$	98,09	R\$	408.629,73	95,63	OK	391.004,50	OK
7.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	8,88	R\$	144,91	R\$	1.286,80	130,14	OK	1.155,64	OK
7.3	DIVISORIA NAVAL (PAINEL CEGO), E=40MM, COM PERFS EM AÇO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M2	114,96	R\$	187,15	R\$	21.514,76	187,15	OK	21.514,76	OK
7.4	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	62,80	R\$	63,06	R\$	3.960,17	55,99	OK	3.516,17	OK
7.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	52,00	R\$	47,46	R\$	2.467,92	42,37	OK	2.203,24	OK
7.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	175,00	R\$	81,44	R\$	14.252,00	71,90	OK	12.582,50	OK
<b>8.0</b>				<b>R\$</b>		<b>R\$</b>	<b>136.535,50</b>			<b>122.715,81</b>	
8.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3. ESP = 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	M2	199,95	R\$	88,89	R\$	17.773,56	88,89	OK	17.773,56	OK
8.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	143,96	R\$	184,36	R\$	26.540,47	162,64	OK	23.413,65	OK
8.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018	M2	203,35	R\$	363,16	R\$	73.846,59	317,95	OK	64.651,07	OK
8.4	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3. E=2CM. AF_06/2018	M2	199,95	R\$	45,39	R\$	9.075,73	42,06	OK	8.409,90	OK
8.5	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3. E=2CM. AF_06/2018	M2	147,34	R\$	63,10	R\$	9.297,15	57,47	OK	8.467,63	OK
<b>9.0</b>				<b>R\$</b>		<b>R\$</b>	<b>420.225,40</b>			<b>390.683,70</b>	
9.1											
9.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	4.095,55	R\$	5,19	R\$	21.256,90	4,89	OK	20.027,24	OK
9.1.2	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	3.277,05	R\$	45,92	R\$	150.482,14	42,67	OK	139.831,72	OK
9.1.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2. ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	818,50	R\$	50,21	R\$	41.086,89	46,94	OK	38.420,39	OK
9.1.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	59,94	R\$	181,95	R\$	10.906,08	156,68	OK	9.391,40	OK

**Jorge Luis Ishimaru**  
 Secretário Municipal de Infraestrutura  
 CREA RNP 010196912-0  
 Matr. 2989 SEINFRA/PMC

**Samuel Gonçalves Dantas**  
 Secretário Municipal de Infraestrutura  
 CREA RNP 061887931-5  
 Matr. 2989 SEINFRA/PMC

72,40	OK	54.919,74	OK
8,82	OK	16.497,99	OK
59,66	OK	111.595,22	OK
		<b>650.949,84</b>	
97,11	OK	36.023,93	OK
171,47	OK	32.280,94	OK
35,39	OK	31.759,34	OK
35,89	OK	67.565,08	OK
132,13	OK	367.317,44	OK
40,00	OK	895,20	OK
21,53	OK	7.418,16	OK
26,05	OK	31.574,42	OK
171,47	OK	5.063,51	OK
49,58	OK	10.257,61	OK
113,26	OK	686,36	OK
106,10	OK	49.804,40	OK
85,04	OK	10.303,45	OK
		<b>125.649,85</b>	
7,59	OK	679,91	OK
55,11	OK	4.936,75	OK
153,45	OK	120.033,19	OK

9.1.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	758,56	R\$	81,43	R\$	61.769,54
<b>9.2</b>							
9.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	1.870,52	R\$	9,11	R\$	17.040,44
9.2.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÁOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	1.870,52	R\$	62,91	R\$	117.674,41
<b>10.0</b>							
<b>10.1</b>							
<b>R\$ 735.171,23</b>							
10.1.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	370,96	R\$	108,17	R\$	40.126,74
10.1.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	188,26	R\$	193,70	R\$	36.465,96
10.1.3	CONTRAPOSO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	897,41	R\$	38,98	R\$	34.981,04
10.1.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	1.882,56	R\$	39,16	R\$	73.721,05
10.1.5	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCX = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	M2	2.779,97	R\$	152,64	R\$	424.334,62
10.1.6	RODAPÊ EM PORCELANATO ESMALTADO POLIDO PARA ÁREA INTERNA E AMBIENTE COM TRÁFEGO MÉDIO, GRUPO DE ABSORÇÃO B/A, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO	M	22,38	R\$	40,00	R\$	895,20
10.1.7	RODAPÊ EM PORCELANATO ESMALTADO ACETINADO, GRUPO DE ABSORÇÃO B/A, RESISTÊNCIA QUÍMICA B, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO H=10CM	M	344,55	R\$	21,53	R\$	7.418,16
10.1.8	RODAPÊ EM MARMORITE, ALTURA 10CM. AF_08/2020	M	1.212,07	R\$	26,49	R\$	32.107,73
<b>10.2</b>							
10.2.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	29,53	R\$	193,70	R\$	5.719,96
10.2.2	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	206,89	R\$	54,65	R\$	11.306,54
10.2.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO) BRITA - 50/60 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	6,06	R\$	127,11	R\$	770,29
10.2.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM. ARMADO. AF_08/2022	M2	469,41	R\$	119,16	R\$	55.934,90
10.2.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	121,16	R\$	94,00	R\$	11.389,04
<b>11.0</b>							
<b>R\$ 125.741,22</b>							
11.1	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSAO POLIMERICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	89,58	R\$	8,61	R\$	771,28
11.2	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	M2	89,58	R\$	55,11	R\$	4.936,75
11.3	FORRO EM PAINÉIS DE GESSO ACARTONADO, ACABAMENTO LISO COM PELÍCULA EM PVC - 625MM X 1250MM, ESPESSURA DE 9,5MM, REMOVÍVEL	M2	782,23	R\$	153,45	R\$	120.033,19

Jorge Luis Ishimaru  
 Engenheiro Civil  
 CREA RNP 010196912-0  
 Matr. 2989 SEINFRA/PMC

Secretaria de Infraestrutura  
 Renato Samuel Gonçalves D...  
 CREA 341559 RNP 051887931-5  
 Porteira 010196912-0

12.0		R\$ 134.796,65	
12.1	PEITORIL GRANITO CINZA POLIDO, C/LARGURA = 17 CM, ESP = 2 CM	M	27,65 R\$
			138,69 R\$
			3.834,78 R\$
12.2	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC I/IE, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	82,02 R\$
			988,16 R\$
			81.048,88 R\$
12.3	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	18,68 R\$
			817,84 R\$
			15.277,25 R\$
12.4	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	129,10 R\$
			186,44 R\$
			24.069,40 R\$
12.5	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	81,15 R\$
			130,21 R\$
			10.566,54 R\$
13.0		R\$ 1.166.023,25	
13.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESSOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES QUE 6,0 ME MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	KG	24.830,00 R\$
			16,43 R\$
			407.956,90 R\$
13.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.858,46 R\$
			73,07 R\$
			135.797,67 R\$
13.3	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1.858,46 R\$
			296,47 R\$
			550.977,64 R\$
13.4	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	81,00 R\$
			112,23 R\$
			9.090,63 R\$
13.5	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26; CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	253,50 R\$
			76,54 R\$
			19.402,89 R\$
13.6	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	M	40,34 R\$
			198,28 R\$
			7.998,62 R\$
13.7	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24; DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	161,36 R\$
			215,66 R\$
			34.798,90 R\$
14.0		R\$ 632.943,77	
14.1	DIVISORIA SANITÁRIA EM PAINEL LAMINADO MELAMÍNICO ESTRUTURAL COM PERFIS EM ALUMÍNIO, INCLUSIVE FERRAGEM COMPLETA PARA VÃO DE PORTA	M2	13,50 R\$
			860,07 R\$
			11.610,95 R\$
14.1.1	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	10,00 R\$
			1.192,01 R\$
			11.920,10 R\$
14.1.2	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	18,00 R\$
			512,45 R\$
			9.224,10 R\$
14.1.3	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 60X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00 R\$
			1.154,00 R\$
			1.154,00 R\$
14.1.4	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 80X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00 R\$
			1.473,11 R\$
			5.892,44 R\$
14.1.5	FERRÓLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR GRANDE	UN	8,00 R\$
			39,91 R\$
			319,28 R\$
14.1.6	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	33,00 R\$
			207,67 R\$
			6.853,11 R\$
14.2		R\$ 15.366,18	
14.2.1	CAIXILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO MAXIM-AR	M2	13,20 R\$
			1.313,74 R\$
			17.341,37 R\$
14.2.2	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSS	M2	2,56 R\$
			478,55 R\$
			1.225,09 R\$
14.2.3	ESCALA MARINHEIRO COM GUARDA CORPO, L=45CM, EXECUTADA EM BARRAS CHATA GALVANIZADA 1 1/4" X 5/16", E GUARDA CORPO D=65CM EM BARRA CHATA GALV.D=1"X1/8", SENDO DEGRAUS EM BARRA RED D=5/8, ESPAÇADOS DE 30CM, INCLUSIVE LIXAMENTO E PINTURA; FORNEC E INST	M	6,00 R\$
			2.561,03 R\$
			15.366,18 R\$

138,69	OK	129.937,24	OK
983,26	OK	3.834,78	OK
817,84	OK	80.646,99	OK
161,66	OK	15.277,25	OK
114,70	OK	20.870,31	OK
		9.307,91	OK
		1.010.081,87	OK
14,35	OK	356.310,50	OK
63,76	OK	118.495,41	OK
254,67	OK	473.294,01	OK
97,32	OK	7.882,92	OK
65,39	OK	16.576,37	OK
198,28	OK	7.998,62	OK
182,97	OK	29.524,04	OK
		598.247,84	OK
860,07	OK	11.610,95	OK
1.003,92	OK	10.039,20	OK
442,05	OK	7.956,90	OK
971,43	OK	971,43	OK
1.243,55	OK	4.974,20	OK
39,91	OK	319,28	OK
176,35	OK	5.819,55	OK
1.313,74	OK	17.341,37	OK
478,55	OK	1.225,09	OK
2.561,03	OK	15.366,18	OK

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CREA RNP 061887931-5  
Pantaneiro 010/160.334.41.001

Jorge Luis Shimizu  
Engenheiro Civil  
CREA RNP 010196912-0  
Matr. 2989 SEINFRA/PMC



705,33	OK	103.260,31	OK
737,25	OK	17.207,42	OK
269,69	OK	46.219,47	OK
544,27	OK	2.563,05	OK
798,87	OK	167.011,76	OK
1.232,64	OK	44.892,75	OK
673,76	OK	6.400,72	OK
192,35	OK	68.265,02	OK
674,87	OK	61.858,58	OK
122,38	OK	1.652,13	OK
336,05	OK	3.192,48	OK
		269.430,57	
5,11	OK	12.221,59	OK
4,07	OK	20.950,61	OK
2,04	OK	177,79	OK
13,98	OK	19.574,24	OK
21,89	OK	52.354,31	OK
11,56	OK	13.575,14	OK
19,60	OK	1.620,99	OK
39,04	OK	54.662,25	OK
11,66	OK	46.328,10	OK
13,80	OK	33.005,46	OK
11,27	OK	13.234,59	OK
1,74	OK	108,00	OK
18,56	OK	1.617,50	OK
		1.024.854,60	
93,64	OK	3.221,22	OK
56,78	OK	1.953,23	OK
20,26	OK	141,82	OK
	OK	1.586,64	OK

14.2.4	M2	146,40 R\$	705,33 R\$	103.260,31 R\$
14.2.5	M2	23,34 R\$	737,25 R\$	17.207,42 R\$
14.2.6	M	171,38 R\$	269,69 R\$	46.219,47 R\$
14.2.7	M2	4,92 R\$	627,46 R\$	3.087,10 R\$
14.2.8	M2	209,06 R\$	854,50 R\$	178.641,77 R\$
14.2.9	M2	36,42 R\$	1.424,47 R\$	51.879,20 R\$
14.2.10	M2	9,50 R\$	777,88 R\$	7.389,86 R\$
14.2.11	M2	354,90 R\$	207,67 R\$	73.702,08 R\$
14.2.12	M	91,66 R\$	711,37 R\$	65.204,17 R\$
14.2.13	M	13,50 R\$	129,41 R\$	1.747,04 R\$
14.2.14	M2	9,50 R\$	389,34 R\$	3.698,73 R\$
15.0			R\$ 281.686,36	
15.1	M2	2.391,70 R\$	5,41 R\$	12.939,10 R\$
15.2	M2	5.147,57 R\$	4,35 R\$	22.391,93 R\$
15.3	M2	87,15 R\$	2,13 R\$	185,63 R\$
15.4	M2	1.400,16 R\$	15,02 R\$	21.030,40 R\$
15.5	M2	2.391,70 R\$	22,54 R\$	53.908,92 R\$
15.6	M2	1.174,32 R\$	12,03 R\$	14.127,07 R\$
15.7	M2	87,15 R\$	20,01 R\$	1.743,87 R\$
15.8	M2	1.400,16 R\$	39,04 R\$	54.662,25 R\$
15.9	M2	3.973,25 R\$	12,52 R\$	49.745,09 R\$
15.10	M2	2.391,70 R\$	14,62 R\$	34.966,85 R\$
15.11	M2	1.174,32 R\$	12,04 R\$	14.138,81 R\$
15.12	M	62,07 R\$	1,81 R\$	112,35 R\$
15.13	M2	87,15 R\$	19,90 R\$	1.734,29 R\$
16.0			R\$ 1.081.110,58	
16.1				
16.1.1	M3	34,40 R\$	94,40 R\$	3.247,36 R\$
16.1.2	M3	34,40 R\$	57,24 R\$	1.969,06 R\$
16.1.3	UN	7,00 R\$	20,26 R\$	141,82 R\$
16.1.4	UN	6,00 R\$	264,44 R\$	1.586,64 R\$

**Jorge Luis Ishihara**  
 Engenheiro Civil  
 CREA RNP 010196912-0  
 Matr. 2989 SEINFRA/PMC

**Italo Samuel Gonçalves Danta**  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA-SP 1559 RNP 061887931-5  
 Pórtaria 0.00.000.000.000.000

16.1.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	16,19	R\$	31,75	R\$	514,03
16.1.6	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	6,00	R\$	19,70	R\$	118,20
16.1.7	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	11,00	R\$	16,19	R\$	178,09
16.1.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	30,79	R\$	21,27	R\$	654,90
16.1.9	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	147,00	R\$	13,91	R\$	2.044,77
16.1.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	95,73	R\$	45,21	R\$	4.327,95
16.1.11	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	4,00	R\$	31,16	R\$	124,64
16.1.12	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2,00	R\$	24,65	R\$	49,30
16.1.13	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	470,22	R\$	20,47	R\$	9.625,40
16.1.14	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	25,00	R\$	22,60	R\$	565,00
16.1.15	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	159,37	R\$	24,85	R\$	3.960,34
16.1.16	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	55,00	R\$	11,41	R\$	627,55
16.1.17	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,00	R\$	25,21	R\$	302,52
16.1.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	40,44	R\$	91,08	R\$	3.683,28
16.1.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	87,16	R\$	32,64	R\$	2.844,90
16.1.20	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	16,30	R\$	29,48	R\$	480,52
16.1.21	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3.385,25	R\$	8,29	R\$	28.063,72
16.1.22	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	86,90	R\$	18,78	R\$	1.631,98
16.1.23	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJÓLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	8,00	R\$	579,47	R\$	4.635,76
16.1.24	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJÓLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020	UN	2,00	R\$	787,78	R\$	1.575,56
16.1.25	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	7,00	R\$	162,23	R\$	1.135,61
16.1.26	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	30,00	R\$	71,47	R\$	2.144,10
16.2							
16.2.1	PERFILADO PERFURADO 38 X 38 MM EM CHAPA 14 PRE-ZINCADA, COM ACESSÓRIOS	M	66,00	R\$	77,05	R\$	5.085,30
16.2.2	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X100MM	M	9,00	R\$	65,27	R\$	587,43

28,78	OK	OK	465,95	OK	OK
18,65	OK	OK	111,90	OK	OK
15,48	OK	OK	170,28	OK	OK
19,48	OK	OK	599,79	OK	OK
13,58	OK	OK	1.996,26	OK	OK
39,26	OK	OK	3.758,36	OK	OK
29,29	OK	OK	117,16	OK	OK
23,50	OK	OK	47,00	OK	OK
19,31	OK	OK	9.079,95	OK	OK
21,76	OK	OK	544,00	OK	OK
23,31	OK	OK	3.714,91	OK	OK
10,89	OK	OK	598,95	OK	OK
24,27	OK	OK	291,24	OK	OK
78,80	OK	OK	3.186,67	OK	OK
28,43	OK	OK	2.477,96	OK	OK
26,14	OK	OK	425,08	OK	OK
7,41	OK	OK	25.084,70	OK	OK
16,68	OK	OK	1.449,49	OK	OK
544,22	OK	OK	4.353,76	OK	OK
799,92	OK	OK	1.479,84	OK	OK
152,04	OK	OK	1.064,28	OK	OK
61,46	OK	OK	1.843,80	OK	OK
77,05	OK	OK	5.085,30	OK	OK
65,27	OK	OK	587,43	OK	OK

**Jorge Luis Ishiguro**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RN 010196912-0  
 Matr. 2989 SEINFRA/PMC

**Italo Samuel Gonçalves Dantas**  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 B/P 161887931-5  
 Pl. Maria G. U. de S. S. 1.000

112,05	OK	112,05	OK	112,05	OK
224,25	OK	35.207,25	OK	224,25	OK
288,41	OK	288,41	OK	288,41	OK
4,76	OK	704,48	OK	4,76	OK
11,80	OK	1.746,40	OK	11,80	OK
17,49	OK	5.142,06	OK	17,49	OK
140,61	OK	562,44	OK	140,61	OK
4,48	OK	21.901,78	OK	4,48	OK
6,92	OK	10.390,38	OK	6,92	OK
9,67	OK	3.496,96	OK	9,67	OK
109,54	OK	657,24	OK	109,54	OK
33,57	OK	906,39	OK	33,57	OK
51,27	OK	974,13	OK	51,27	OK
92,29	OK	646,03	OK	92,29	OK
124,14	OK	7.696,68	OK	124,14	OK
168,54	OK	11.629,26	OK	168,54	OK
68,96	OK	68,96	OK	68,96	OK
13,58	OK	6.124,58	OK	13,58	OK
19,31	OK	25.958,63	OK	19,31	OK
21,76	OK	5.614,08	OK	21,76	OK
9,42	OK	8.782,36	OK	9,42	OK
2,01	OK	132,66	OK	2,01	OK
50,26	OK	351,82	OK	50,26	OK
27,01	OK	1.161,43	OK	27,01	OK
63,01	OK	3.213,51	OK	63,01	OK
112,05	OK	1.730,80	OK	112,05	OK

16.2.3	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100MM	UN	1,00	R\$	112,05	R\$	112,05
16.2.4	LUMINÁRIA INDUSTRIAL DE SOBREPOR OU PENDENTE COM REFLETOR EM ACRÍLICO, PARA 1 LÂMPADA MULTIVAPOR METÁLICO ELIPSÓIDAL DE 250 W/400 W	UN	157,00	R\$	224,25	R\$	35.207,25
16.2.5	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 500X500X150mm	UN	1,00	R\$	288,41	R\$	288,41
16.2.6	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	148,00	R\$	4,76	R\$	704,48
16.2.7	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	148,00	R\$	12,35	R\$	1.827,80
16.2.8	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	294,00	R\$	18,72	R\$	5.503,68
16.2.9	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30X0,30X0,3 M. AF_12/2020	UN	4,00	R\$	161,79	R\$	647,16
16.2.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4.888,79	R\$	4,97	R\$	24.297,29
16.2.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.501,50	R\$	7,73	R\$	11.606,60
16.2.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	361,63	R\$	10,82	R\$	3.912,84
16.2.13	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	6,00	R\$	119,79	R\$	718,74
16.2.14	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	27,00	R\$	36,63	R\$	989,01
16.2.15	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	19,00	R\$	56,18	R\$	1.067,42
16.2.16	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	7,00	R\$	102,02	R\$	714,14
16.2.17	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	62,00	R\$	137,64	R\$	8.533,68
16.2.18	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	69,00	R\$	187,62	R\$	12.945,78
16.2.19	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	R\$	75,74	R\$	75,74
16.2.20	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	451,00	R\$	13,91	R\$	6.273,41
16.2.21	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.344,31	R\$	20,47	R\$	27.518,03
16.2.22	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	259,00	R\$	22,60	R\$	5.830,80
16.2.23	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	932,31	R\$	10,20	R\$	9.509,56
16.2.24	SUPORTE PARA ATÉ 3 TUBOS VERTICAIS, ESPAÇADO A CADA 3 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X38 MM, POR METRO DE TUBULAÇÃO FIXADA. AF_05/2015	M	66,00	R\$	2,26	R\$	149,16
16.2.25	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00	R\$	53,56	R\$	375,06
16.2.26	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	43,00	R\$	29,13	R\$	1.252,59
16.2.27	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	51,00	R\$	68,45	R\$	3.490,95
16.2.28	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,00	R\$	94,09	R\$	1.881,80

**Jorge Luis Ishimaru**  
 Engenheiro Civil  
 CREA RNP 010196912-0  
 Matr. 2989 SEINFRA/PMC

**Italo Samuel Gonçalves**  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA RNP 0618875  
 Portaria UUB 100.14.02.117

5230

2.959,06	OK	11.836,24	OK	OK
324,88	OK	2.599,04	OK	OK
120,28	OK	240,56	OK	OK
11,27	OK	1.035,15	OK	OK
59,81	OK	1.256,01	OK	OK
35,26	OK	423,12	OK	OK
19,31	OK	115,86	OK	OK
10,02	OK	3.528,04	OK	OK
544,22	OK	1.088,44	OK	OK
18,72	OK	37,44	OK	OK
11,96	OK	47,84	OK	OK
7,41	OK	8.185,09	OK	OK
6,97	OK	41,82	OK	OK
7,46	OK	44,76	OK	OK
93,64	OK	1.601,24	OK	OK
56,78	OK	970,94	OK	OK
3.853,54	OK	3.853,54	OK	OK
398,97	OK	7.979,40	OK	OK
15,22	OK	608,80	OK	OK
10.430,68	OK	10.430,68	OK	OK
66,33	OK	2.393,19	OK	OK
11,95	OK	475,97	OK	OK
15,18	OK	1.405,67	OK	OK
18,88	OK	283,20	OK	OK
11,80	OK	318,60	OK	OK
17,49	OK	472,23	OK	OK

16.2.29	UN	4,00	R\$	3.415,02	R\$	13.660,08
16.2.30	UN	8,00	R\$	347,57	R\$	2.780,56
16.2.31	UN	2,00	R\$	132,13	R\$	264,26
16.2.32	M	91,85	R\$	13,09	R\$	1.202,32
16.2.33	UN	21,00	R\$	66,46	R\$	1.395,66
16.2.34	UN	12,00	R\$	38,58	R\$	462,96
16.3						
16.3.1	M	6,00	R\$	20,47	R\$	122,82
16.3.2	M	352,10	R\$	10,73	R\$	3.778,03
16.3.3	UN	2,00	R\$	579,47	R\$	1.158,94
16.3.4	UN	2,00	R\$	19,28	R\$	38,56
16.3.5	UN	4,00	R\$	12,21	R\$	48,84
16.3.6	M	1.104,60	R\$	8,29	R\$	9.157,13
16.3.7	M	6,00	R\$	6,97	R\$	41,82
16.3.8	M	6,00	R\$	7,46	R\$	44,76
16.3.9	M3	17,10	R\$	94,40	R\$	1.614,24
16.3.10	M3	17,10	R\$	57,24	R\$	978,80
16.3.11	UN	1,00	R\$	3.853,54	R\$	3.853,54
16.3.12	UN	20,00	R\$	477,31	R\$	9.546,20
16.3.13	UN	40,00	R\$	17,18	R\$	687,20
16.3.14	UN	1,00	R\$	11.442,57	R\$	11.442,57
16.4						
16.4.1	M	36,08	R\$	66,33	R\$	2.393,19
16.4.2	M	36,83	R\$	12,69	R\$	505,44
16.4.3	M	92,60	R\$	15,91	R\$	1.473,27
16.4.4	UN	15,00	R\$	19,44	R\$	291,60
16.4.5	UN	27,00	R\$	12,35	R\$	333,45
16.4.6	UN	27,00	R\$	18,72	R\$	505,44

**Jorge Elias Ishiyama**  
Engenheiro Civil  
CREA RNP 010196912-0  
Matr. 2989 SEINFRA/PMC

**Samuel Gonçalves Dantas**  
Secretário de Infraestruturas  
REAVCE 344559 RNP Nº 1887931-5  
P.O. 10/100 14x4 (PJ)

13,91	OK	27,82	OK	OK
99,85	OK	199,70	OK	OK
8,62	OK	120,68	OK	OK
18,72	OK	804,96	OK	OK
11,96	OK	1.028,56	OK	OK
4,48	OK	3.948,40	OK	OK
6,97	OK	645,42	OK	OK
7,46	OK	690,80	OK	OK
4,76	OK	199,92	OK	OK
8,42	OK	335,37	OK	OK
4,13	OK	1.49,01	OK	OK
33,57	OK	436,41	OK	OK
40,79	OK	81,58	OK	OK
35,26	OK	810,98	OK	OK
398,97	OK	797,94	OK	OK
15,22	OK	182,64	OK	OK
54,60	OK	218,40	OK	OK
15,22	OK	182,64	OK	OK
92,29	OK	553,74	OK	OK
124,14	OK	2.606,94	OK	OK
11,95	OK	4.274,87	OK	OK
12,88	VERIF	1.970,64	OK	OK
18,88	OK	1.925,76	OK	OK
21,62	OK	324,30	OK	OK
20.372,66	OK	20.372,66	OK	OK

16.4.7	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	R\$	14,24	R\$	28,48
16.4.8	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	R\$	109,53	R\$	219,06
16.4.9	LUA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	R\$	8,87	R\$	124,18
16.4.10	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	43,00	R\$	19,28	R\$	829,04
16.4.11	LUA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	86,00	R\$	12,21	R\$	1.050,06
16.4.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	881,34	R\$	4,97	R\$	4.380,26
16.4.13	ENCHIMENTO DE RASGO CARGAMASSA DIAM= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	92,60	R\$	6,97	R\$	645,42
16.4.14	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	92,60	R\$	7,46	R\$	690,80
16.4.15	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_06/2015	UN	42,00	R\$	4,76	R\$	199,92
16.4.16	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	39,83	R\$	8,65	R\$	344,53
16.4.17	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_06/2015	M	36,08	R\$	4,49	R\$	162,00
16.4.18	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,00	R\$	36,63	R\$	476,19
16.4.19	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	R\$	44,41	R\$	88,82
16.4.20	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	23,00	R\$	38,56	R\$	887,34
16.4.21	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$	477,31	R\$	954,62
16.4.22	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,00	R\$	17,18	R\$	206,16
16.4.23	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	R\$	60,03	R\$	240,12
16.4.24	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,00	R\$	17,18	R\$	206,16
16.4.25	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	6,00	R\$	102,02	R\$	612,12
16.4.26	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	21,00	R\$	137,64	R\$	2.890,44
16.5							
16.5.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	357,73	R\$	12,69	R\$	4.539,59
16.5.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	153,00	R\$	11,89	R\$	1.819,17
16.5.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	102,00	R\$	19,44	R\$	1.982,88
16.5.4	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	15,00	R\$	22,68	R\$	340,20
16.5.5	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm C/ TAMPA	UN	155,28	R\$	130,36	R\$	20.372,66

**Jorge Luis Ishimaru**  
Engenheiro Civil  
CREA RNP 010196912-0  
Matr. 2989 SEINFRAJPMC

**Samuel Gonçalves Dantas**  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/RN 344.599 RNP 061887931-5  
Pc:rafael@uol.com.br

5733

8,62	OK	OK	1.034,40	OK
9,01	OK	OK	13.620,96	OK
7,46	OK	OK	1.141,38	OK
4,76	OK	OK	485,52	OK
8,42	OK	OK	3.012,09	OK
4,13	OK	OK	645,44	OK
3.151,52	OK	OK	6.303,04	OK
1.353,03	OK	OK	21.648,48	OK
348,59	OK	OK	6.971,80	OK
548,88	OK	OK	7.684,32	OK
54,26	OK	OK	2.821,52	OK
35,73	OK	OK	1.786,50	OK
2.650,61	OK	OK	5.301,22	OK
1.488,06	OK	OK	1.488,06	OK
43,83	OK	OK	131,49	OK
6.987,22	OK	OK	20.961,66	OK
84,89	OK	OK	254,67	OK
703,60	OK	OK	5.628,80	OK
107,42	OK	OK	322,26	OK
805,05	OK	OK	805,05	OK
168,19	OK	OK	504,57	OK
7.186,63	OK	OK	21.559,89	OK
93,64	OK	OK	8.094,31	OK
56,78	OK	OK	4.871,72	OK
13,68	OK	OK	41,04	OK
93,61	OK	OK	2.714,69	OK
88,97	OK	OK	355,88	OK
25,21	OK	OK	5.140,07	OK
20,51	OK	OK	1.496,41	OK
18,38	OK	OK	753,40	OK
24,86	OK	OK	4.584,43	OK

16.5.6	LUBA PARA ELETRÓDUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	120,00	R\$	8,87	R\$	1.064,40
16.5.7	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	1.511,76	R\$	11,25	R\$	17.007,30
16.5.8	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRÓDUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_06/2015	M	153,00	R\$	7,46	R\$	1.141,38
16.5.9	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	102,00	R\$	4,76	R\$	485,52
16.5.10	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	357,73	R\$	8,65	R\$	3.094,36
16.5.11	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	156,28	R\$	4,49	R\$	701,70
16.5.12	MESA DE SOM / MIXER 5 CANAIS C/ USB OMX 52 - ONEAL OU SIMILAR	UN	2,00	R\$	3.151,52	R\$	6.303,04
16.5.13	ROTEADOR WIRELESS 54MBPS LINKSYS OU SIMILAR	UN	16,00	R\$	1.353,03	R\$	21.648,48
16.5.14	CÂMERA FIXA - CFTV - INSTALADA/PROGRAMADA	UN	20,00	R\$	348,59	R\$	6.971,80
16.5.15	PONTO PARA SISTEMA DE SOM, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	14,00	R\$	548,88	R\$	7.684,32
16.5.16	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	52,00	R\$	63,95	R\$	3.325,40
16.5.17	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	50,00	R\$	41,21	R\$	2.060,50
16.5.18	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PISO 19" X 36U X 670MM	UN	2,00	R\$	2.650,61	R\$	5.301,22
16.5.19	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	R\$	1.727,99	R\$	1.727,99
16.5.20	ORGANIZADOR DE 1 U	UN	3,00	R\$	43,83	R\$	131,49
16.5.21	SWITCH AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 Kbps E DUAS PORTAS 10/100/1000 Kbps - PADRÃO RACK 19"	UN	3,00	R\$	6.987,22	R\$	20.961,66
16.5.22	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	UN	3,00	R\$	84,89	R\$	254,67
16.5.23	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	8,00	R\$	763,60	R\$	6.108,72
16.5.24	BANDEJA FIXA PARA RACK, 19" X 500 MM	UN	3,00	R\$	107,42	R\$	322,26
16.5.25	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO - D.I.O. PARA 12 FIBRAS MONO-MODO, COM CONECTORES ST, PADRÃO 19"	UN	1,00	R\$	805,05	R\$	805,05
16.5.26	REGUA 19" COM 12 TOMADAS 2P+T	UN	3,00	R\$	168,19	R\$	504,57
16.5.27	SISTEMA ININTERRUPTO DE ENERGIA, MONOFÁSICO, COM POTÊNCIA DE 2 KVA	UN	3,00	R\$	7.186,63	R\$	21.559,89
16.6							
16.6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	85,80	R\$	94,40	R\$	8.099,52
16.6.2	REATERO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	85,80	R\$	57,24	R\$	4.911,19
16.6.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$	14,75	R\$	44,25
16.6.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	29,00	R\$	115,22	R\$	3.341,38
16.6.5	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	R\$	109,35	R\$	437,40
16.6.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	203,89	R\$	26,72	R\$	5.447,94
16.6.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	72,96	R\$	23,74	R\$	1.732,07
16.6.8	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	40,99	R\$	21,05	R\$	862,84
16.6.9	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	184,41	R\$	28,63	R\$	5.279,66

**JOÃO SAMUEL CONCEALVES DAL**  
 Engenheiro Civil  
 CREA RNP 010196912-0  
 Matr. 2939 SEINFRA/PMC

**Italo Samuel Concealves Dal**  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/RNP 344559 RNP 061887931  
 Pç. Maria Vitorino, 100 - Jd. Santa Helena - Curitiba/PR

16.6.10	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	15,71	R\$	40,64	R\$	638,45
16.6.11	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	2,14	R\$	66,45	R\$	142,20
16.6.12	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$	16,24	R\$	32,48
16.6.13	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R\$	51,23	R\$	204,92
16.6.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	126,00	R\$	5,94	R\$	748,44
16.6.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$	16,06	R\$	32,12
16.6.16	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15,00	R\$	16,93	R\$	253,95
16.6.17	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$	53,76	R\$	161,28
16.6.18	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$	139,07	R\$	278,14
16.6.19	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	R\$	20,65	R\$	41,30
16.6.20	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00	R\$	29,29	R\$	87,87
16.6.21	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	22,00	R\$	24,82	R\$	546,04
16.6.22	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	R\$	42,89	R\$	42,89
16.6.23	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	60,00	R\$	12,74	R\$	764,40
16.6.24	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	R\$	30,09	R\$	30,09
16.6.25	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	R\$	30,69	R\$	122,76
16.6.26	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	R\$	74,72	R\$	74,72
16.6.27	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	R\$	112,97	R\$	112,97
16.6.28	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	R\$	7,25	R\$	29,00
16.6.29	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (P") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00	R\$	304,81	R\$	304,81
16.6.30	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$	74,55	R\$	149,10
16.6.31	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$	136,47	R\$	272,94
16.7	<b>Jorge Luis Ishimaru</b> 118,27 Engenheiro Civil CREA RN 010196912-0 Matr. 2989 SEINFRA/PMC						

16.6.10	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	15,71	R\$	40,64	R\$	638,45
16.6.11	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	2,14	R\$	66,45	R\$	142,20
16.6.12	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$	16,24	R\$	32,48
16.6.13	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R\$	51,23	R\$	204,92
16.6.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	126,00	R\$	5,94	R\$	748,44
16.6.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$	16,06	R\$	32,12
16.6.16	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15,00	R\$	16,93	R\$	253,95
16.6.17	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$	53,76	R\$	161,28
16.6.18	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$	139,07	R\$	278,14
16.6.19	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	R\$	20,65	R\$	41,30
16.6.20	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00	R\$	29,29	R\$	87,87
16.6.21	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	22,00	R\$	24,82	R\$	546,04
16.6.22	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	R\$	42,89	R\$	42,89
16.6.23	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	60,00	R\$	12,74	R\$	764,40
16.6.24	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	R\$	30,09	R\$	30,09
16.6.25	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	R\$	30,69	R\$	122,76
16.6.26	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	R\$	74,72	R\$	74,72
16.6.27	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	R\$	112,97	R\$	112,97
16.6.28	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	R\$	7,25	R\$	29,00
16.6.29	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (P") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00	R\$	304,81	R\$	304,81
16.6.30	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$	74,55	R\$	149,10
16.6.31	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$	136,47	R\$	272,94
16.7	<b>Italo Samuel Gonçalves Dantas</b> Secretário de Infraestrutura CREA/RN 010196912-0						

Jorge Luis Ishimaru  
118,27  
Engenheiro Civil  
CREA RN 010196912-0  
Matr. 2989 SEINFRA/PMC

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/RN 010196912-0

16.7.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	78,03	R\$	51,98	R\$	4.056,00	48,80	OK	3.807,86	OK
16.7.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	7,23	R\$	38,63	R\$	279,29	33,60	OK	242,93	OK
16.7.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	3,37	R\$	45,05	R\$	151,82	36,41	OK	122,70	OK
16.7.4	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,00	R\$	109,35	R\$	546,75	88,97	OK	444,85	OK
16.7.5	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (2") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00	R\$	304,81	R\$	304,81	255,60	OK	255,60	OK
16.7.6	HIDRÔMETRO DN 25 (2"), 5,0MPH FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	R\$	185,54	R\$	185,54	165,09	OK	165,09	OK
16.7.7	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BOIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	R\$	1.111,80	R\$	1.111,80	970,34	OK	970,34	OK
16.7.8	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	63,40	R\$	14,84	R\$	940,86	14,84	OK	940,86	OK
16.7.9	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	21,73	R\$	8,65	R\$	187,96	8,42	OK	182,97	OK
16.7.10	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,53	R\$	94,40	R\$	50,03	93,64	OK	49,63	OK
16.7.11	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,53	R\$	57,24	R\$	30,34	56,78	OK	30,09	OK
16.8											
16.8.1	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1"	M	255,85	R\$	43,55	R\$	11.142,27	43,55	OK	11.142,27	OK
16.8.2	CENTRAL DE ALARME ENDERÇÁVEL DE INCÊNDIO COM SISTEMA P/ATÉ 250 DISPOSITIVOS, MARCAL VERIN OU SIMILAR, MODELO VRE-250 C/ BATERIA DE 12V E TAMPERES	UN	1,00	R\$	7.503,64	R\$	7.503,64	7.503,64	OK	7.503,64	OK
16.8.3	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	15,00	R\$	47,05	R\$	705,75	43,11	OK	646,65	OK
16.8.4	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	4,00	R\$	55,29	R\$	221,16	50,67	OK	202,68	OK
16.8.5	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	22,00	R\$	19,44	R\$	427,68	18,88	OK	415,36	OK
16.8.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BLINDADO CFTA DE COBRE, 2 X 1,5MM2 - TENSÃO:1KV	M	215,15	R\$	15,76	R\$	3.390,76	15,76	OK	3.390,76	OK
16.8.7	CABO BLINDADO PARA ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO 3 X 1,5MM2	M	49,50	R\$	28,07	R\$	1.389,47	28,07	OK	1.389,47	OK
16.8.8	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2), AF_05/2015	UN	22,00	R\$	4,76	R\$	104,72	4,76	OK	104,72	OK
16.8.9	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	33,00	R\$	12,02	R\$	396,66	12,02	OK	396,66	OK
16.8.10	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	206,35	R\$	8,65	R\$	1.784,93	8,42	OK	1.737,47	OK
16.8.11	ACIONADOR MANUAL (BOTONEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, PINSTAL. INCÊNDIO	UN	11,00	R\$	176,66	R\$	1.943,26	176,66	OK	1.943,26	OK
16.8.12	SIRENE DE INCÊNDIO, MODELO 5892, TENSÃO 24VCC, DA SETON OU SIMILAR	UN	11,00	R\$	136,72	R\$	1.503,92	136,72	OK	1.503,92	OK
16.9											
16.9.1	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1"	M	22,55	R\$	43,55	R\$	982,05	43,55	OK	982,05	OK
16.9.2	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	5,00	R\$	47,05	R\$	235,25	43,11	OK	215,55	OK
16.9.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	R\$	19,44	R\$	38,88	18,88	OK	37,76	OK
16.9.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BLINDADO CFTA DE COBRE, 2 X 1,5MM2 - TENSÃO:1KV	M	18,85	R\$	15,76	R\$	297,08	18,88	OK	297,08	OK

**Jorge Luis Ishiyaru**  
 Secretário de Infraestrutura  
 P. 16822011-5

CREA RNP 010196912-0  
 Matr. 2989 SEINFRA/PMC



16.9.5	CABO BLINDADO PARA ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO 3 X 1,5MM2	M	4,50	R\$	28,07	R\$	126,32	OK	126,32	OK
16.9.6	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2), AF_06/2015	UN	2,00	R\$	4,76	R\$	9,52	OK	9,52	OK
16.9.7	BRANÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	3,00	R\$	12,02	R\$	36,06	OK	36,06	OK
16.9.8	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAGAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_06/2015	M	18,05	R\$	8,65	R\$	151,98	OK	151,98	OK
16.9.9	ACIONADOR MANUAL (BOTEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INSTAL. INCENDIO	UN	1,00	R\$	176,66	R\$	176,66	OK	176,66	OK
16.9.10	SIRENE DE INCÊNDIO, MODELO 5992, TENSÃO 24VCC, DA SETON OU SIMILAR	UN	1,00	R\$	136,72	R\$	136,72	OK	136,72	OK
16.10										
16.10.1	CAP PVC SOLD. MARRON D= 32mm (1")	UN	1,00	R\$	5,91	R\$	5,91	OK	5,91	OK
16.10.2	CAP PVC SOLD. MARRON D= 40mm (1 1/4")	UN	2,00	R\$	10,11	R\$	20,22	OK	20,22	OK
16.10.3	CAP PVC SOLD. MARRON D= 50mm (1 1/2")	UN	6,00	R\$	15,00	R\$	90,00	OK	90,00	OK
16.10.4	TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	52,58	R\$	200,86	R\$	10.561,22	OK	8.464,33	OK
16.10.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	8,00	R\$	168,51	R\$	1.348,08	OK	1.119,84	OK
16.10.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	12,00	R\$	172,89	R\$	2.074,68	OK	1.721,64	OK
16.10.7	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	116,49	R\$	25,21	R\$	2.936,71	OK	2.709,56	OK
16.10.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	117,00	R\$	11,93	R\$	1.395,81	OK	1.283,49	OK
16.10.9	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	55,00	R\$	20,52	R\$	1.128,60	OK	1.005,95	OK
16.10.10	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	R\$	31,54	R\$	157,70	OK	137,80	OK
16.10.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$	30,19	R\$	30,19	OK	26,47	OK
16.10.12	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	R\$	35,42	R\$	177,10	OK	154,30	OK
16.10.13	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	11,00	R\$	18,55	R\$	204,05	OK	177,87	OK
16.10.14	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	44,00	R\$	32,14	R\$	1.414,16	OK	1.243,00	OK
16.10.15	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	143,86	R\$	18,06	R\$	2.598,11	OK	2.134,88	OK
16.10.16	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	9,18	R\$	28,89	R\$	265,21	OK	226,47	OK
16.10.17	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	302,81	R\$	34,72	R\$	10.513,56	OK	9.160,00	OK
16.10.18	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	245,17	R\$	92,75	R\$	22.739,52	OK	18.471,11	OK
16.10.19	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	48,00	R\$	13,90	R\$	667,20	OK	589,92	OK

16.9.5	CABO BLINDADO PARA ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO 3 X 1,5MM2	M	4,50	R\$	28,07	R\$	126,32	OK	126,32	OK
16.9.6	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2), AF_06/2015	UN	2,00	R\$	4,76	R\$	9,52	OK	9,52	OK
16.9.7	BRANÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	3,00	R\$	12,02	R\$	36,06	OK	36,06	OK
16.9.8	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAGAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_06/2015	M	18,05	R\$	8,65	R\$	156,13	OK	151,98	OK
16.9.9	ACIONADOR MANUAL (BOTEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INSTAL. INCENDIO	UN	1,00	R\$	176,66	R\$	176,66	OK	176,66	OK
16.9.10	SIRENE DE INCÊNDIO, MODELO 5992, TENSÃO 24VCC, DA SETON OU SIMILAR	UN	1,00	R\$	136,72	R\$	136,72	OK	136,72	OK
16.10										
16.10.1	CAP PVC SOLD. MARRON D= 32mm (1")	UN	1,00	R\$	5,91	R\$	5,91	OK	5,91	OK
16.10.2	CAP PVC SOLD. MARRON D= 40mm (1 1/4")	UN	2,00	R\$	10,11	R\$	20,22	OK	20,22	OK
16.10.3	CAP PVC SOLD. MARRON D= 50mm (1 1/2")	UN	6,00	R\$	15,00	R\$	90,00	OK	90,00	OK
16.10.4	TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	52,58	R\$	200,86	R\$	10.561,22	OK	8.464,33	OK
16.10.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	8,00	R\$	168,51	R\$	1.348,08	OK	1.119,84	OK
16.10.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	12,00	R\$	172,89	R\$	2.074,68	OK	1.721,64	OK
16.10.7	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	116,49	R\$	25,21	R\$	2.936,71	OK	2.709,56	OK
16.10.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	117,00	R\$	11,93	R\$	1.395,81	OK	1.283,49	OK
16.10.9	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	55,00	R\$	20,52	R\$	1.128,60	OK	1.005,95	OK
16.10.10	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	R\$	31,54	R\$	157,70	OK	137,80	OK
16.10.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$	30,19	R\$	30,19	OK	26,47	OK
16.10.12	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	R\$	35,42	R\$	177,10	OK	154,30	OK
16.10.13	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	11,00	R\$	18,55	R\$	204,05	OK	177,87	OK
16.10.14	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	44,00	R\$	32,14	R\$	1.414,16	OK	1.243,00	OK
16.10.15	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	143,86	R\$	18,06	R\$	2.598,11	OK	2.134,88	OK
16.10.16	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	9,18	R\$	28,89	R\$	265,21	OK	226,47	OK
16.10.17	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	302,81	R\$	34,72	R\$	10.513,56	OK	9.160,00	OK
16.10.18	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	245,17	R\$	92,75	R\$	22.739,52	OK	18.471,11	OK
16.10.19	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	48,00	R\$	13,90	R\$	667,20	OK	589,92	OK

Jorge Luis Ishimaru  
 Engenheiro Civil  
 CREA RNP 010196912-0  
 Matr. 2989 SEINFRA/PMC

italo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 051887931-5  
 Portaria 010/2022, 14/02/2022

16.10.20	CAP. PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	R\$	25,78	R\$	206,24
16.10.21	CAP. PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$	117,36	R\$	352,08
16.10.22	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	52,00	R\$	39,10	R\$	2.033,20
16.10.23	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	118,00	R\$	11,60	R\$	1.368,80
16.10.24	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_09/2022	UN	48,00	R\$	19,52	R\$	936,96
16.10.25	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	40,00	R\$	37,93	R\$	1.517,20
16.10.26	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	R\$	17,13	R\$	342,60
16.10.27	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$	41,42	R\$	82,84
16.10.28	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$	52,49	R\$	52,49
16.10.29	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	39,00	R\$	56,44	R\$	2.201,16
16.10.30	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$	64,60	R\$	64,60
16.10.31	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	25,00	R\$	71,10	R\$	1.777,50
16.10.32	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	3,00	R\$	365,75	R\$	1.097,25
16.10.33	LUIVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	200,00	R\$	10,95	R\$	2.190,00
16.10.34	LUIVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	195,00	R\$	20,88	R\$	4.071,60
16.10.35	LUIVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	23,00	R\$	103,44	R\$	2.379,12
16.10.36	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	36,00	R\$	53,55	R\$	1.927,80
16.10.37	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$	60,88	R\$	60,88

**Italo Samuel Gonçalves Dantas**  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 3445/RNP 041887931-5  
 Rua Maria Uirapuru, 100 - Jd. Santa Helena - Curitiba/PR

**Jorge Luis dos Santos**  
 Engenheiro Civil  
 CREA RNP 010196912-0  
 Matr. 2989 SEINFRA/PMC

21,95	OK	OK	175,60	OK
95,83	OK	OK	287,49	OK
34,35	OK	OK	1.786,20	OK
10,73	OK	OK	1.266,14	OK
17,49	OK	OK	839,52	OK
33,42	OK	OK	1.336,80	OK
15,64	OK	OK	312,80	OK
35,24	OK	OK	70,48	OK
44,59	OK	OK	44,59	OK
48,30	OK	OK	1.883,70	OK
55,28	OK	OK	55,28	OK
61,06	OK	OK	1.526,50	OK
302,59	OK	OK	907,77	OK
9,80	OK	OK	1.960,00	OK
18,32	OK	OK	3.572,40	OK
87,65	OK	OK	2.015,95	OK
46,00	OK	OK	1.656,00	OK
52,32	OK	OK	52,32	OK

16.10.38	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$	59,91	R\$	59,91
16.10.39	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$	5,51	R\$	11,02
16.10.40	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R\$	18,19	R\$	72,76
16.10.41	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R\$	37,17	R\$	148,68
16.10.42	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	13,00	R\$	105,08	R\$	1.365,04
16.10.43	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	31,00	R\$	91,96	R\$	2.850,76
16.10.44	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	31,00	R\$	25,52	R\$	791,12
16.11							
16.11.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	82,46	R\$	73,53	R\$	6.063,28
16.11.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	37,68	R\$	120,58	R\$	4.543,45
16.11.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	50,15	R\$	88,80	R\$	4.453,32
16.11.4	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	R\$	105,08	R\$	420,32
16.11.5	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	R\$	91,96	R\$	367,84
16.11.6	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1,00	R\$	656,45	R\$	656,45
16.11.7	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1,00	R\$	916,53	R\$	916,53
16.11.8	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_06/2015	M	1,00	R\$	14,84	R\$	14,84
16.11.9	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_06/2015	M	27,73	R\$	8,65	R\$	239,86
16.11.10	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_06/2015	M	8,55	R\$	6,98	R\$	59,68
16.11.11	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_06/2015	M	9,45	R\$	7,96	R\$	75,22

52,14	OK	52,14	OK	
4,98	OK	9,96	OK	
15,36	OK	61,44	OK	
30,12	OK	120,48	OK	
92,83	OK	1.206,79	OK	
81,66	OK	2.531,46	OK	
23,03	OK	713,93	OK	
69,08	OK	5.696,34	OK	
109,26	OK	4.116,92	OK	
78,42	OK	3.932,76	OK	
92,83	OK	371,32	OK	
81,66	OK	326,64	OK	
614,45	OK	614,45	OK	
857,79	OK	857,79	OK	
14,84	OK	14,84	OK	
8,42	OK	233,49	OK	
6,81	OK	58,23	OK	
7,80	OK	73,71	OK	

0238

**Jorge Luis Ishimaru**  
Engenheiro Civil  
CREA RNP 010196912-0  
Matr. 2389 SEINFRA/PMC

**Saruel Gonçalves Dantas**  
Secretário de Infraestrutura  
CREAVCE 34459 RNP 051887931-5  
Pc:taf@opacima.pb.gov.br

93,64	OK	901,75	OK	OK
56,78	OK	546,79	OK	OK
128,55	OK	24.663,60	OK	OK
1.530,91	OK	1.530,91	OK	OK
1.453,65	OK	3.837,64	OK	OK
348,89	OK	697,78	OK	OK
1.984,14	OK	15.873,12	OK	OK
287,35	OK	862,05	OK	OK
593,31	OK	1.186,62	OK	OK
11.357,45	OK	11.357,45	OK	OK
3.324,26	OK	3.324,26	OK	OK
816,28	OK	1.632,56	OK	OK
33,22	VERIF	498,30	OK	OK
88,04	OK	1.320,60	OK	OK
2,48	OK	148,80	OK	OK
8,61	OK	1.006,16	OK	OK
93,64	OK	210,69	OK	OK
56,78	OK	127,76	OK	OK
30,68	OK	1.503,32	OK	OK
70,68	OK	1.625,64	OK	OK
41,99	OK	504,72	OK	OK
220,12	OK	52,83	OK	OK
505,68	OK	505,68	OK	OK
77,51	OK	1.782,73	OK	OK
979,72	OK	979,72	OK	OK
344,14	OK	7.571,08	OK	OK
1.453,65	OK	697,75	OK	OK
1.453,65	OK	276,12	OK	OK

16.11.12	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	9,63	R\$	94,40	R\$	909,07
16.11.13	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	9,63	R\$	57,24	R\$	551,22
<b>16.12</b>							
16.12.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	191,86	R\$	138,56	R\$	26.584,12
16.12.2	HIDRANTE DE PISO	UN	1,00	R\$	1.530,91	R\$	1.530,91
16.12.3	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO OPELICULA ANTI-PICHANTE	M2	2,64	R\$	1.453,65	R\$	3.837,64
16.12.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$	432,99	R\$	865,98
16.12.5	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	R\$	2.275,41	R\$	18.203,28
16.12.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	R\$	356,83	R\$	1.070,49
16.12.7	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$	688,76	R\$	1.377,52
16.12.8	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 10 CV OU 9,86 HP, HM 85 A 140 M, 0,4,2 A 14,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	R\$	11.359,00	R\$	11.359,00
16.12.9	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,95 HP, HM 34 A 40 M, 0,8,6 A 14,8 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	R\$	3.325,81	R\$	3.325,81
16.12.10	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$	948,08	R\$	1.896,16
16.12.11	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2015	M	15,00	R\$	33,08	R\$	496,20
16.12.12	ENVELOPAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO OU COBRE, MAIOR OU IGUAL A 2" E/OU MENOR OU IGUAL A 3" EM CONCRETO FCK 20MPA SEÇÃO 20x20CM	M	15,00	R\$	88,04	R\$	1.320,60
16.12.13	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS MAIORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1", FIXADA EM ALVENARIA.	M	60,00	R\$	2,48	R\$	148,80
16.12.14	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	116,86	R\$	9,36	R\$	1.093,81
16.12.15	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2,25	R\$	94,40	R\$	212,40
16.12.16	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	2,25	R\$	57,24	R\$	128,79
16.12.17	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	49,00	R\$	32,32	R\$	1.583,68
16.12.18	BASE DECORATIVA PARA EXTINTORES	UN	23,00	R\$	70,68	R\$	1.625,64
16.12.19	PINTURA POLIURETANO EM 02 (DUAS) DEMÃOS SOBRE TUBULAÇÃO	M2	12,02	R\$	41,99	R\$	504,72
16.12.20	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TUBULO COMUM	M2	0,24	R\$	220,12	R\$	52,83
16.12.21	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 60X40CM	UN	1,00	R\$	505,68	R\$	505,68
16.12.22	DEMARCAÇÃO DE PISO EM TINTA EPÓXI, PARA INDICAÇÃO DE EXTINTOR, DIM. 1,00X100 M	UN	23,00	R\$	77,51	R\$	1.782,73
16.12.23	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1,00	R\$	1.139,83	R\$	1.139,83
16.12.24	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE POS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	22,00	R\$	397,68	R\$	8.748,96
<b>16.13</b>							
16.13.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO OPELICULA ANTI-PICHANTE	M2	0,48	R\$	1.453,65	R\$	697,75
16.13.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	9,00	R\$	32,32	R\$	290,88

**Jorge Luis Shimaru**  
Engenheiro Civil  
CREA RN 01196912-0  
Matr. 2989 SEINFRA/PMC

**Ilão Samuel Gonçalves Dantas**  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 06-1887931-5  
Pctaria 610/00...

16.13.3	BASE DECORATIVA PARA EXTINTORES	UN	3,00	R\$	70,68	R\$	212,04	OK	212,04	OK
16.13.4	DEMARCAÇÃO DE PISO EM TINTA EPOXI, PARA INDICAÇÃO DE EXTINTOR. DIM. 1,00X100 M	UN	3,00	R\$	77,51	R\$	232,53	OK	232,53	OK
16.13.5	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE POS DE 6 KG. CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	3,00	R\$	397,68	R\$	1.193,04	OK	1.032,42	OK
<b>16.14</b>										
16.14.1	CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO C/TUBO PVC D=300mm TAMPA ForFo	UN	22,00	R\$	980,45	R\$	21.569,90	OK	21.569,90	OK
16.14.2	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90MM, PARA EMBUTIR COM TAMPA, COM 9 TERMINAIS, REF: TEL-901 OU SIMILAR (SPDA)	UN	1,00	R\$	738,81	R\$	738,81	OK	738,81	OK
16.14.3	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	246,20	R\$	82,76	R\$	20.375,51	OK	20.375,51	OK
16.14.4	FIXADOR UNIVERSAL - ESTANHADO PARA CABOS 16 A 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	180,00	R\$	34,95	R\$	6.291,00	OK	6.291,00	OK
16.14.5	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_05/2015	UN	1,00	R\$	10,85	R\$	10,85	OK	10,85	OK
16.14.6	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	36,93	R\$	94,40	R\$	3.466,19	OK	3.458,13	OK
16.14.7	REATERO MANUAL_APLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	36,93	R\$	57,24	R\$	2.113,87	OK	2.096,89	OK
16.14.8	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN 350MM, LATÃO OROMADO, PARA DESCIDA 2 CABOS, C/ SUPORTE E CONECTORES P/CABO TERRA, INCLUSIVE MASTRO AÇO GALV 6MX2'E BASE	UN	1,00	R\$	1.449,38	R\$	1.449,38	OK	1.449,38	OK
16.14.9	CONECTOR DE PARAFUSO FENDIDO EM LIGA DE COBRE COM SEPARADOR DE CABOS PARA CABO 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	22,00	R\$	21,57	R\$	474,54	OK	474,54	OK
16.14.10	BARRA CONDUTORA CHATA EM ALUMÍNIO DE 7/8" X 1/8", INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	884,25	R\$	38,57	R\$	34.105,52	OK	34.105,52	OK
16.14.11	TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H = 30CM	UN	90,00	R\$	40,11	R\$	3.609,90	OK	3.609,90	OK
16.14.12	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	22,00	R\$	103,84	R\$	2.284,48	OK	2.243,56	OK
<b>16.15</b>										
16.15.1	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARA FUSADA 500X500X150mm	UN	8,00	R\$	288,41	R\$	2.307,28	OK	2.307,28	OK
16.15.2	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GAS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	76,05	R\$	120,27	R\$	9.146,53	OK	8.059,02	OK
16.15.3	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GAS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	12,00	R\$	77,05	R\$	924,60	OK	818,52	OK
16.15.4	RASGO EM ALVENARIA PARA ELTODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	18,00	R\$	7,46	R\$	134,28	OK	134,28	OK
16.15.5	ENVELOPAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO OU COBRE, MAIOR OU IGUAL A 2" E/OU MENOR OU IGUAL A 3" EM CONCRETO FCK 20MPA SEÇÃO 20X20CM	M	70,05	R\$	88,04	R\$	6.167,20	OK	6.167,20	OK
16.15.6	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXÍVEL, COR PRETA, PARA PROTEÇÃO TUBULACAO, 50 MM X 30 M (L. X.C), E= 0,25 MM	M	70,05	R\$	16,90	R\$	1.183,85	OK	1.183,85	OK
16.15.7	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	10,51	R\$	94,40	R\$	992,14	OK	984,16	OK
16.15.8	REATERO MANUAL_APLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	10,51	R\$	57,24	R\$	601,59	OK	596,76	OK
<b>16.16</b>										
16.16.1	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	221,65	R\$	67,40	R\$	14.939,21	OK	14.939,21	OK
16.16.2	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	221,65	R\$	66,56	R\$	14.753,02	OK	14.753,02	OK
16.16.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR EÓLICO REF. LM-60 MASTER TURBO, DA LUFTMAXI OU SIMILAR	UN	2,00	R\$	497,64	R\$	995,28	OK	995,28	OK
16.16.4	COIFA EM AÇO INOX ESCOVADO G-220 AISI 304 LIGA 18.8, TIPO PAREDE, COM FILTROS INERCIAIS, CALHA COLETORA DE GORDURA E LUMINÁRIA, DIMENSÕES: LARG=4000 X PROF=1200 X ALT=450MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	R\$	9.958,98	R\$	79.671,84	OK	79.671,84	OK
16.16.5	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	5,00	R\$	3.152,90	R\$	15.764,50	OK	15.725,10	OK

Jorge Luis Ishikawa

15764,50  
 J. Paulo de Melo Silva  
 CREA RNP 010196912-0  
 Matr. 2989 SEINFRA/PMC

Italo Samuel Gonçalves  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA RNP 44559 RNP 06186743-1  
 Plataforma

6.241,32	OK	37.447,92	OK
4.574,25	OK	4.574,25	OK
10,34	OK	2.291,86	OK
7,46	OK	1.132,43	OK
8,42	OK	588,14	OK
67,40	OK	3.653,08	OK
66,56	OK	3.607,55	OK
3.145,02	OK	6.290,04	OK
4.574,25	OK	4.574,25	OK
2.433,59	OK	9.734,36	OK
10,34	OK	560,43	OK
7,46	OK	240,21	OK
8,42	OK	185,24	OK
87,02	OK	134.668,13	OK
77,49	OK	3.219,74	OK
282,65	OK	2.867,13	OK
655,28	OK	10.458,05	OK
869,65	OK	9.331,19	OK
2.252,25	OK	5.217,90	OK
21,03	OK	1.787,55	OK
46,25	OK	185,00	OK
227,99	OK	911,96	OK
507,80	OK	1.015,60	OK
131,01	OK	9.563,73	OK
33,13	OK	2.352,23	OK

16.16.6	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	6,00	R\$	6.241,94	R\$	37.451,64
16.16.7	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	1,00	R\$	4.578,80	R\$	4.578,80
16.16.8	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO	M	221,65	R\$	10,34	R\$	2.291,86
16.16.9	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	151,80	R\$	7,46	R\$	1.132,43
16.16.10	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	69,85	R\$	8,65	R\$	604,20
16.17	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	54,20	R\$	67,40	R\$	3.653,08
16.17.1	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	54,20	R\$	66,56	R\$	3.607,55
16.17.2	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2,00	R\$	3.152,90	R\$	6.305,80
16.17.3	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	1,00	R\$	4.578,80	R\$	4.578,80
16.17.4	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	4,00	R\$	2.443,17	R\$	9.772,68
16.17.5	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO	M	54,20	R\$	10,34	R\$	560,43
16.17.6	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	32,20	R\$	7,46	R\$	240,21
16.17.7	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	22,00	R\$	8,65	R\$	190,30
17.0						R\$	147.127,65
17.1	PORTA-PAPEL HIGIÊNICO, LINHA DOMUS, REF. 102 C40, DA WEBER OU SIMILAR	UN	37,00	R\$	87,02	R\$	3.219,74
17.2	ASSENTO PLÁSTICO, UNIVERSAL, BRANCO, PARA VASO SANITÁRIO, TIPO CONVENCIONAL.	UN	37,00	R\$	77,49	R\$	2.867,13
17.3	DUCHA MANUAL COM REGISTRO, LINHA ASPEN, REF. 1984 C35 ACT, DA DECA OU SIMILAR	UN	37,00	R\$	282,65	R\$	10.458,05
17.4	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	14,24	R\$	655,28	R\$	9.331,19
17.5	MICETÓRIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENECES, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$	869,65	R\$	5.217,90
17.6	LAVATÓRIO LOUCA (DECA-LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF. L-510 OU SIMILAR) COM COLUNA SUSPensa, (DECA, LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF. C-510 OU SIMILAR), C/ SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, ENGATE CROMADO, INCLUSIVE TORNEIRA PRESSMATIC BENEFIT PARA PCD	UN	4,00	R\$	2.252,25	R\$	9.009,00
17.7	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	85,00	R\$	21,03	R\$	1.787,55
17.8	SABONEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM AÇO INOXIDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$	46,25	R\$	185,00
17.9	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	4,00	R\$	227,99	R\$	911,96
17.10	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSIVE VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$	586,34	R\$	1.172,68
17.11	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	73,00	R\$	140,76	R\$	10.275,48
17.12	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	71,00	R\$	36,77	R\$	2.610,67

SECRETARIA MUNICIPAL DE ORÇAMENTO  
PLANO 5221

**Jorge Luis Ishiyama**  
Engenheiro Civil  
CREA RNP 010196912-0  
Matr. 2989 SEINFRA/PMC

Secretário de Infraestrutura  
**Samuel Gonçalves** RNP 061887931-5  
CREACE 34453

463,14	OK	9.262,80	OK
73,52	OK	5.219,92	OK
634,73	OK	15.868,25	OK
904,38	OK	10.852,56	OK
495,91	OK	5.950,92	OK
476,85	OK	5.722,20	OK
991,66	OK	991,66	OK
438,79	OK	20.623,13	OK
72,95	OK	3.574,55	OK
13,94	OK	683,06	OK
		<b>18.089,50</b>	
4,23	OK	17.875,05	OK
1,77	OK	214,45	OK
		<b>18.636.719,81</b>	
		<b>9.563.222,85</b>	

17.13	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VALVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	R\$	530,86	R\$	10.617,20
17.14	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	71,00	R\$	87,66	R\$	6.223,86
17.15	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXIVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	R\$	727,66	R\$	18.191,50
17.16	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITARIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	R\$	1.038,30	R\$	12.469,60
17.17	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	R\$	569,12	R\$	6.829,44
17.18	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	R\$	546,71	R\$	6.560,52
17.19	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VALVULA METALICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$	1.131,83	R\$	1.131,83
17.20	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	47,00	R\$	494,09	R\$	23.222,23
17.21	VALVULA EM METAL CROMADO 1 1/2 X 1 1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	49,00	R\$	84,13	R\$	4.122,37
17.22	SIFÃO DO TIPO FLEXIVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	49,00	R\$	14,75	R\$	722,75
<b>18.0</b>				<b>R\$</b>		<b>18.089,50</b>	
18.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	4.225,78	R\$	4,23	R\$	17.875,05
18.2	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	121,16	R\$	1,77	R\$	214,45
<b>TOTAL GERAL R\$</b>							<b>10.282.869,46</b>

**Jorge Luis Kaimaru**  
 Engenheiro Civil  
 CREA RNP 010196912-0  
 Matr. 2989 SEINFRA/PMC

**Italo Samuel Gonçalves Dantas**  
 Secretário de Infra-estrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 04-18/76  
 Prefeitura Municipal de Cratogeomys

**NOTAS:**  
 VER.1 = Verificação se os preços unitários não são superiores aos da planilha oficial.  
 VER.2 = Verificação se os preços não são inferiores a 70% do valor dos preços da planilha oficial.  
 CPU = COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS