

4.7.2.1	INSUMO	RAP EXISTENTE FRANCA ALENCAR - FORNECIMENTO DE TUBO, CONEXÃO E PEÇA ESPECIAL	UN	1,00	324,63	379,17	31.260,36	276,97	323,50	OK	0,00	0,00	OK	85,32%	16,80
4.7.2.2	INSUMO	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100	UN	1,00	1.316,62	1.537,81	1.537,81	1.123,33	1.312,05	OK	1.312,05	1.312,05	OK	85,32%	16,80
4.7.2.3	INSUMO	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1000	UN	1,00	808,05	943,80	943,80	689,42	805,24	OK	805,24	805,24	OK	85,32%	16,80
4.7.2.4	INSUMO	TUBO PVC PBA/E CL-12 DN 100 (NBR-5647)	M	12,27	32,18	37,59	481,23	27,45	32,06	OK	393,38	393,38	OK	85,29%	16,79
4.7.2.5	INSUMO	TUBO PVC PBA/E CL-12 DN 100 (NBR-5647)	M	1,45	32,18	37,59	54,51	27,45	32,06	OK	46,49	46,49	OK	85,29%	16,79
4.7.2.6	INSUMO	TUBO FoFo C/FLANGES DN 100 PN10 - L=3500	UN	2,00	1.906,72	2.227,05	4.454,10	1.626,79	1.906,09	OK	3.800,18	3.800,18	OK	85,32%	16,80
4.7.2.7	INSUMO	TUBO FoFo C/FLANGES DN 100 PN10 - L=500	UN	1,00	809,33	945,30	945,30	690,51	806,52	OK	806,52	806,52	OK	85,32%	16,80
4.7.2.8	INSUMO	TUBO FoFo C/FLANGES DN 100 PN10 - L=500	UN	4,00	3.667,72	4.181,93	16.372,72	4.833,52	5.647,75	OK	2.259,00	2.259,00	OK	85,32%	16,80
4.7.2.9	INSUMO	TUBO FoFo C/FLANGES DN 100 PN10 - L=500	UN	1,00	487,40	569,28	569,28	415,84	485,70	OK	485,70	485,70	OK	85,32%	16,80
4.7.2.10	INSUMO	TUBO FoFo FF DN 100 PN10	UN	1,00	137,96	174,44	174,44	125,55	158,75	OK	7,94	7,94	OK	91,06%	26,44
4.7.2.11	SERVIÇO	TELA METÁLICA GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2	M2	0,05	897,78	1.135,15	8,72	775,24	980,21	OK	1.960,42	1.960,42	OK	86,35%	26,44
4.7.2.12	SERVIÇO	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 100MM (4") - FORNECIMENTO	UN	2,00	1.135,15	1.135,15	2.270,30	2.013,27	2.351,50	OK	4.703,00	4.703,00	OK	85,32%	16,80
4.7.2.13	INSUMO	TUBO FoFo C/FLANGES DN 100 PN10 - L=2000	UN	2,00	2.359,71	2.756,14	5.512,28	4.212,29	4.920,37	OK	1.968,28	1.968,28	OK	85,32%	16,80
4.7.2.14	INSUMO	TUBO FoFo 45 FF DN 100 PN10	UN	4,00	493,78	576,74	2.306,96	384,18	492,02	OK	390,32	390,32	OK	85,32%	16,80
4.7.2.15	INSUMO	CURVA FoFo 22 30 FF DN 100 PN10	UN	1,00	391,69	457,49	457,49	1.609,00	1.879,31	OK	1.879,31	1.879,31	OK	85,32%	16,80
4.7.2.16	INSUMO	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN100	UN	6,00	1.885,87	2.202,70	13.216,20	529,69	618,68	OK	1.237,36	1.237,36	OK	85,32%	16,80
4.7.2.17	INSUMO	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN100	UN	2,00	620,84	725,14	1.450,28	224,95	262,74	OK	262,74	262,74	OK	85,32%	16,80
4.7.2.18	INSUMO	JUNÇÃO 45 FoFo FF DN 100 X 100 PN10	UN	1,00	263,66	307,95	307,95	461,95	539,56	OK	2.158,24	2.158,24	OK	85,32%	16,80
4.7.2.19	INSUMO	FLANGE CEGO FoFo C/ FUROS DN 100 PN10	UN	4,00	541,44	632,40	2.529,60	507,01	592,19	OK	1.184,38	1.184,38	OK	85,32%	16,80
4.7.2.20	INSUMO	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 100 X 75 PN10	UN	2,00	594,25	694,08	1.388,16	507,01	592,19	OK	1.184,38	1.184,38	OK	85,32%	16,80
4.7.2.21	INSUMO	TE FoFo FF DN 100 X 100 PN10	UN	2,00	2.978,09	3.479,58	6.959,16	2.541,72	2.968,73	OK	5.937,46	5.937,46	OK	85,32%	16,80
4.7.3	INSUMO	RAP EXISTENTE FRANCA ALENCAR - FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS	UN	4,00	61,39	71,70	1.961,55	52,38	61,18	OK	244,72	244,72	OK	85,33%	16,80
4.7.3.1	INSUMO	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 100 P/ ÁGUA	UN	9,00	16,66	19,45	175,05	14,21	16,60	OK	149,40	149,40	OK	85,35%	16,82
4.7.3.2	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	UN	3,00	33,41	39,02	117,06	28,51	33,30	OK	99,90	99,90	OK	85,34%	16,80
4.7.3.3	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	72,00	7,20	8,41	605,52	6,15	7,18	OK	516,96	516,96	OK	85,37%	16,75
4.7.3.4	INSUMO	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIÂMETRO 5	UN	24,00	27,72	32,38	777,12	23,65	27,62	OK	669,88	669,88	OK	85,30%	16,79
4.7.3.5	INSUMO	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 X 90	UN	24,00	27,72	32,38	777,12	23,65	27,62	OK	669,88	669,88	OK	85,30%	16,79
4.7.4	INSUMO	ESTACÃO ELEVATÓRIA RAP EXISTENTE FRANCA ALENCAR - ADUTORA AD-6.2 - FORNECIMENTO DE TUBO, CONEXÃO E PEÇA ESPECIAL	UN	1,00	1.836,66	2.145,24	38.150,05	1.567,03	1.830,29	OK	1.830,29	1.830,29	OK	85,32%	16,80
4.7.4.1	INSUMO	CRIVO COM FLANGE DN 250 PN10	UN	1,00	2.140,26	2.469,82	2.469,82	1.826,04	2.132,81	OK	2.132,81	2.132,81	OK	85,32%	16,80
4.7.4.2	INSUMO	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 250 PN10	UN	1,00	2.937,47	3.430,96	3.430,96	2.506,21	2.927,25	OK	2.927,25	2.927,25	OK	85,32%	16,80
4.7.4.3	INSUMO	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 250 PN10	UN	1,00	1.808,99	2.112,90	2.112,90	1.543,41	1.802,70	OK	1.802,70	1.802,70	OK	85,32%	16,80
4.7.4.4	INSUMO	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN250	UN	1,00	1.472,35	1.719,70	1.719,70	1.256,20	1.467,24	OK	1.467,24	1.467,24	OK	85,32%	16,80
4.7.4.5	INSUMO	REDUÇÃO FoFo FF DN 250 X 150 PN10	UN	1,00	510,38	596,12	596,12	435,45	508,61	OK	508,61	508,61	OK	85,32%	16,80
4.7.4.6	INSUMO	REDUÇÃO FoFo FF DN 150 X 100 PN10	UN	2,00	6.857,71	8.009,81	16.019,62	5.850,91	6.833,86	OK	13.667,72	13.667,72	OK	85,32%	16,80
4.7.4.7	INSUMO	CONJUNTO MOTO-BOMBAP 800-200 OU SIMILAR (POT=4CV; Q=9)	UN	1,00	487,40	569,28	569,28	415,84	485,70	OK	485,70	485,70	OK	85,32%	16,80
4.7.4.8	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10	UN	1,00	2.133,25	2.491,64	2.491,64	1.820,06	2.125,83	OK	2.125,83	2.125,83	OK	85,32%	16,80
4.7.4.9	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1500	UN	2,00	493,78	576,74	1.153,48	421,29	492,07	OK	984,14	984,14	OK	85,32%	16,80
4.7.4.10	INSUMO	CURVA FoFo 45 FF DN 100 PN10	UN	1,00	708,14	827,11	827,11	604,17	705,67	OK	705,67	705,67	OK	85,32%	16,80
4.7.4.11	INSUMO	EXTREMIDADE PE C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	UN	1,00	3.924,81	4.584,18	4.584,18	3.348,60	3.911,16	OK	3.911,16	3.911,16	OK	85,32%	16,80
4.7.4.12	INSUMO	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	UN	1,00	46,54	54,36	54,36	39,71	46,38	OK	417,42	417,42	OK	85,32%	16,80
4.7.5	INSUMO	ESTACÃO ELEVATÓRIA RAP EXISTENTE FRANCA ALENCAR - ADUTORA AD-6.2 - FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS	UN	9,00	39,41	39,02	359,02	28,51	33,30	OK	33,30	33,30	OK	85,34%	16,80
4.7.5.1	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA	UN	1,00	54,45	63,60	318,00	46,45	54,25	OK	971,25	971,25	OK	85,30%	16,79
4.7.5.2	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	5,00	27,72	32,38	161,90	23,65	27,62	OK	3.977,28	3.977,28	OK	85,30%	16,79
4.7.5.3	INSUMO	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 X 80	UN	144,00	27,72	32,38	4.682,72	23,65	27,62	OK	0,00	0,00	OK	85,30%	16,79
4.7.5.4	INSUMO	RESERVATÓRIOS SETOR SÃO RAIMUNDO - SERVIÇOS	UN	144,00	27,72	32,38	4.682,72	23,65	27,62	OK	0,00	0,00	OK	85,30%	16,79
4.8	SERVIÇO	RESERVATÓRIOS SETOR SÃO RAIMUNDO - SERVIÇOS	M2	0,02	7,15	9,04	0,18	6,91	8,74	OK	0,17	0,17	OK	94,44%	26,48
4.8.1	SERVIÇO	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABL	M2	0,02	7,15	9,04	0,18	6,91	8,74	OK	0,17	0,17	OK	94,44%	26,48
4.8.2	SERVIÇO	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	T	47,36	6,06	7,66	362,78	5,34	6,75	OK	319,66	319,66	OK	88,12%	26,40
4.8.2.1	SERVIÇO	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ÁREA, BRITA, PEDRA DE MÃO E S	M3	2,93	2,78	3,52	10,31	2,37	3,00	OK	8,79	8,79	OK	85,26%	26,58
4.8.2.2	SERVIÇO	ESCAVAÇÃO MECÂNICA CAMPO ABERTO EM TERREMO DE MANEIRAS	M3	26,41	2,78	3,52	92,96	2,37	3,00	OK	129,23	129,23	OK	85,23%	26,58
4.8.2.3	SERVIÇO	ESCAVAÇÃO MECÂNICA CAMPO ABERTO EM SOLO ABERTO (POC-HA) AT	M3	1,54	74,47	94,16	145,01	63,86	80,74	OK	74,47	74,47	OK	85,75%	26,43
4.8.2.4	SERVIÇO	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3 C/US SETOR SÃO RAIMUNDO RNP-06 (8273031-5)	M3	5,14	4,94	6,25	32,13	4,27	5,40	OK	27,76	27,76	OK	85,40%	26,46
4.8.2.5	SERVIÇO	COMPACTAÇÃO MECÂNICA, SEM CONTROLE DE UMIDIDADE	M3	5,14	4,94	6,25	32,13	4,27	5,40	OK	27,76	27,76	OK	85,40%	26,46

ge Luis Ishimaru  
Engenheiro Civil  
CREA RNP 01019/012-0  
R. 2989 SEINFRA, P.M.C





4.9.1.10	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10	UN	5,00	487,40	589,28	2.846,40	415,84	485,70	OK	2.428,50	OK	85,32%	16,80
4.9.1.11	SERVICO	TELA METALICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13) MM2	M2	0,05	137,96	174,44	8,72	125,55	158,75	OK	7,94	OK	91,06%	26,44
4.9.2	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM SÃO RAIMUNDO II - CAP. 50m³ - FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS	UN	4,00	61,39	71,70	286,80	52,38	61,18	OK	244,72	OK	85,33%	16,80
4.9.2.1	INSUMO	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELASTICA DN 100 P/ ÁGUA	UN	9,00	16,65	19,45	175,05	14,21	16,60	OK	149,40	OK	85,35%	16,80
4.9.2.2	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	UN	3,00	33,41	39,02	117,06	28,51	33,30	OK	99,90	OK	85,34%	16,80
4.9.2.3	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	72,00	7,20	8,41	605,52	6,15	7,18	OK	516,96	OK	85,37%	16,75
4.9.2.4	INSUMO	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5	UN	24,00	27,72	32,38	777,12	23,65	27,62	OK	662,88	OK	85,30%	16,79
4.9.2.5	INSUMO	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 X 90	UN	24,00	27,72	32,38	777,12	23,65	27,62	OK	662,88	OK	85,30%	16,79
4.9.3	INSUMO	ESTACAO ELEVATORIA TIPO 1 CAIXA DE PASSAGEM SÃO RAIMUNDO II - ADUTORIA AD-12.5 - FORNECIMENTO DE TUBO	UN	1,00	1.836,68	2.145,24	168.980,91	1.567,03	1.830,29	OK	1.830,29	OK	85,32%	16,80
4.9.3.1	INSUMO	CRIVO COM FLANGE DN 250 PN10	UN	1,00	2.140,26	2.499,82	2.145,24	1.826,04	2.132,81	OK	2.132,81	OK	85,32%	16,80
4.9.3.2	INSUMO	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 250 PN10	UN	1,00	2.937,47	3.430,96	2.499,82	2.506,21	2.927,25	OK	2.927,25	OK	85,32%	16,80
4.9.3.3	INSUMO	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 250 PN10	UN	1,00	1.808,99	2.112,90	2.112,90	1.543,41	1.802,70	OK	1.802,70	OK	85,32%	16,80
4.9.3.4	INSUMO	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN250	UN	2,00	63,417 99	74,072 21	148,144 42	54,107 44	63,197 49	OK	126,394 98	OK	85,32%	16,80
4.9.3.5	INSUMO	CONJUNTO MOTO-BOMBA TP 100-400 OU SIMILAR (POT.=40CV; Q=	UN	1,00	988,18	1.165,87	1.165,87	851,63	994,70	OK	994,70	OK	85,32%	16,80
4.9.3.6	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 200 PN10	UN	1,00	3.162,38	3.693,66	3.693,66	2.698,11	3.151,39	OK	3.151,39	OK	85,32%	16,80
4.9.3.7	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=1500	UN	2,00	892,68	1.042,65	2.085,30	761,62	889,57	OK	1.778,14	OK	85,32%	16,80
4.9.3.8	INSUMO	CURVA FoFo 45 FF DN 200 PN10	UN	1,00	1.296,25	1.514,02	1.514,02	1.105,84	1.291,74	OK	1.291,74	OK	85,32%	16,80
4.9.3.9	INSUMO	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 200 PN10	UN	1,00	1.673,90	2.188,72	2.188,72	1.598,79	1.867,39	OK	1.867,39	OK	85,32%	16,80
4.9.3.10	INSUMO	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 200 PN10	UN	1,00	1.673,90	2.188,72	2.188,72	1.598,79	1.867,39	OK	1.867,39	OK	85,32%	16,80
4.9.4	INSUMO	ESTACAO ELEVATORIA TIPO 1 CAIXA DE PASSAGEM SÃO RAIMUNDO II - ADUTORIA AD-12.5 - FORNECIMENTO DE ACESS	UN	8,00	46,54	54,36	434,88	39,71	46,58	OK	371,04	OK	85,32%	16,80
4.9.4.1	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA	UN	4,00	54,45	63,60	254,40	46,45	54,25	OK	217,00	OK	85,30%	16,79
4.9.4.2	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ÁGUA	UN	144,00	27,72	32,38	4.662,72	23,65	27,82	OK	3.977,28	OK	85,30%	16,79
4.9.4.3	INSUMO	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 X 90	UN	1,00	1.836,68	2.145,24	2.145,24	1.567,03	1.830,29	OK	1.830,29	OK	85,32%	16,80
4.9.5	INSUMO	ESTACAO ELEVATORIA TIPO 1 RAP OSSIAN ARARIPE I - ADUTORIA AD-12.1 - FORNECIMENTO DE TUBO, CONEXÃO, PEÇA	UN	1,00	2.140,26	2.499,82	2.499,82	1.826,04	2.132,81	OK	2.132,81	OK	85,32%	16,80
4.9.5.1	INSUMO	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 250 PN10	UN	1,00	2.937,47	3.430,96	3.430,96	2.506,21	2.927,25	OK	2.927,25	OK	85,32%	16,80
4.9.5.2	INSUMO	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 250 PN10	UN	1,00	1.808,99	2.112,90	2.112,90	1.543,41	1.802,70	OK	1.802,70	OK	85,32%	16,80
4.9.5.3	INSUMO	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN250	UN	1,00	1.472,35	1.719,70	1.719,70	1.256,20	1.467,24	OK	1.467,24	OK	85,32%	16,80
4.9.5.4	INSUMO	REDUÇÃO FoFo FF DN 250 X 150 PN10	UN	1,00	14.231,16	16.621,99	16.621,99	12.141,85	14.181,68	OK	14.181,68	OK	85,32%	16,80
4.9.5.5	INSUMO	CONJUNTO MOTO-BOMBA TP 65-330/2 OU SIMILAR (POT.=15CV; Q=	UN	1,00	809,33	945,30	945,30	690,51	806,52	OK	806,52	OK	85,32%	16,80
4.9.5.6	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10 - L=1500	UN	1,00	2.584,51	3.030,39	3.030,39	2.213,60	2.585,48	OK	2.585,48	OK	85,32%	16,80
4.9.5.7	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1500	UN	2,00	493,78	576,74	1.153,48	421,29	492,07	OK	884,14	OK	85,32%	16,80
4.9.5.8	INSUMO	CURVA FoFo 45 FF DN 100 PN10	UN	1,00	885,86	1.034,68	1.034,68	755,80	882,77	OK	882,77	OK	85,32%	16,80
4.9.5.9	INSUMO	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	2,00	1.480,33	1.740,71	3.481,42	1.271,53	1.485,15	OK	2.970,30	OK	85,32%	16,80
4.9.5.10	INSUMO	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	UN	1,00	810,02	810,02	810,02	610,02	610,02	OK	610,02	OK	85,34%	16,80
4.9.6	INSUMO	ESTACAO ELEVATORIA TIPO 1 RAP OSSIAN ARARIPE I - ADUTORIA AD-12.1 - FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS	UN	9,00	33,41	39,02	351,18	28,51	33,30	OK	299,70	OK	85,34%	16,80
4.9.6.1	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	5,00	54,45	63,60	318,00	46,45	54,25	OK	271,25	OK	85,30%	16,79
4.9.6.2	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 230 PN10 P/ ÁGUA	UN	168,00	27,72	32,38	5.439,84	23,65	27,62	OK	4.640,16	OK	85,30%	16,79
4.9.6.3	INSUMO	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 X 90	UN	168,00	27,72	32,38	5.439,84	23,65	27,62	OK	4.640,16	OK	85,30%	16,79
4.9.7	INSUMO	PAP SÃO RAIMUNDO II - CAP. 400m³ - FORNECIMENTO DE TUBO, CONEXÃO E PEÇA ESPECIAL	UN	1,00	324,63	379,17	379,17	276,97	323,50	OK	323,50	OK	85,32%	16,80
4.9.7.1	INSUMO	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELASTICA DN 100	UN	1,00	1.316,62	1.537,81	1.537,81	1.123,33	1.312,05	OK	1.312,05	OK	85,32%	16,80
4.9.7.2	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1000	UN	1,00	808,05	943,80	943,80	689,42	805,24	OK	805,24	OK	85,32%	16,80
4.9.7.3	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L=500	M	12,27	32,18	37,59	461,23	27,45	32,06	OK	369,38	OK	85,29%	16,79
4.9.7.4	INSUMO	TUBO PVC PBA/E CL-12 DN 100 (NBR-5647)	M	1,45	32,18	37,59	54,51	27,45	32,06	OK	46,49	OK	85,29%	16,79
4.9.7.5	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1000	UN	1,00	1.906,72	2.227,05	2.227,05	1.626,79	1.900,09	OK	1.900,09	OK	85,32%	16,80
4.9.7.6	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10	UN	1,00	809,33	945,30	945,30	690,51	806,52	OK	806,52	OK	85,32%	16,80
4.9.7.7	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=3500	UN	1,00	2.448,94	2.860,36	2.860,36	2.089,40	2.440,42	OK	2.440,42	OK	85,32%	16,80
4.9.7.8	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L=500	UN	2,00	566,72	661,93	1.323,86	483,52	564,75	OK	1.129,50	OK	85,32%	16,80
4.9.7.9	INSUMO	TUBO FoFo 90 FF DN 100 PN10	UN	5,00	487,40	569,28	2.846,40	415,84	485,70	OK	2.428,50	OK	85,32%	16,80
4.9.7.10	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10	M2	0,05	137,96	174,44	8,72	125,55	158,75	OK	7,94	OK	91,06%	26,44
4.9.7.11	SERVICO	TELA METALICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13) MM2	M	4,00	62,51	73,01	292,04	53,34	62,30	OK	249,20	OK	85,33%	16,80
4.9.7.12	INSUMO	TUBO PVC CORRUGADO E PERFURADO DN 150	UN	2,00	786,30	918,40	1.896,80	670,86	783,56	OK	1.567,12	OK	85,32%	16,80
4.9.7.13	INSUMO	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 200 PN10	UN	1,00	1.296,25	1.514,02	1.514,02	1.105,84	1.291,74	OK	1.291,74	OK	85,32%	16,80
4.9.7.14	INSUMO	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 200 PN10	UN	1,00	1.296,25	1.514,02	1.514,02	1.105,84	1.291,74	OK	1.291,74	OK	85,32%	16,80
4.9.7.15	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 200 PN10 L=3500	UN	2,00	3.719,78	4.344,70	8.689,40	3.173,67	3.706,85	OK	7.413,70	OK	85,32%	16,80

George Luis Ishimaru

Engenheiro Civil  
 CREA RNP 010190912-0  
 Insc. 2089 SFINFRA/PMC

Portaria 0107007/2021-GP

Sec. de Planejamento e Gestão  
 Rua São Francisco de Assis, 100  
 Centro, Curitiba, PR - 81531-900

4.9.7.16	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 200 PN10	UN	1,00	998,18	1.165,87	1.165,87	851,63	994,70	OK	994,70	OK	85,32%	16,80
4.9.7.17	INSUMO	REGISTRO GAV. OVAL C/ CABEÇOTE/FLANGE DN 150 PN25	UN	1,00	7.436,96	8.716,68	8.716,68	6.367,26	7.436,96	OK	7.436,96	OK	85,32%	16,80
4.9.8	INSUMO	RAP SÃO RAIMUNDO II - CAP. 400m <sup>3</sup> - FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS	UN	1,00	61,39	71,70	286,80	52,38	61,18	OK	244,72	OK	85,33%	16,80
4.9.8.1	INSUMO	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 100 P/ AGUA	UN	4,00	16,65	19,45	175,05	14,21	16,60	OK	149,40	OK	85,35%	16,82
4.9.8.2	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ AGUA	UN	9,00	33,41	39,02	117,06	28,51	33,30	OK	99,90	OK	85,34%	16,80
4.9.8.3	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ AGUA	UN	3,00	7,20	8,41	605,52	6,15	7,18	OK	516,96	OK	85,37%	16,75
4.9.8.4	INSUMO	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5	UN	24,00	27,72	32,38	777,12	23,65	27,62	OK	682,88	OK	85,30%	16,79
4.9.8.5	INSUMO	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 X 90	UN	2,00	324,63	379,17	36.545,66	276,97	323,50	OK	323,50	OK	85,32%	16,80
4.9.9	INSUMO	RAP SÃO RAIMUNDO III - CAP. 400m <sup>3</sup> - FORNECIMENTO DE TUBO, CONEXÃO E PEÇA ESPECIAL	UN	1,00	1.316,62	1.537,81	1.537,81	1.123,33	1.312,05	OK	1.312,05	OK	85,32%	16,80
4.9.9.1	INSUMO	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100	UN	1,00	808,05	943,80	943,80	689,42	805,24	OK	805,24	OK	85,32%	16,80
4.9.9.2	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1000	UN	1,00	32,18	37,59	461,23	27,45	32,06	OK	393,38	OK	85,29%	16,79
4.9.9.3	INSUMO	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 100 (NBR-5647)	M	12,27	32,18	37,59	54,51	27,45	32,06	OK	46,49	OK	85,29%	16,79
4.9.9.4	INSUMO	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 100 (NBR-5647)	M	1,45	92,18	107,91	1.227,05	1.626,79	1.900,09	OK	1.900,09	OK	85,32%	16,80
4.9.9.5	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=500	UN	1,00	809,33	945,30	945,30	690,51	806,52	OK	806,52	OK	85,32%	16,80
4.9.9.6	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=3500	UN	1,00	2.448,94	2.860,36	2.860,36	2.089,40	2.440,42	OK	2.440,42	OK	85,32%	16,80
4.9.9.7	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10	UN	2,00	569,72	661,93	1.323,86	483,52	564,75	OK	1.129,50	OK	85,32%	16,80
4.9.9.8	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=500	UN	5,00	487,40	569,28	2.846,40	415,84	485,70	OK	2.428,50	OK	85,32%	16,80
4.9.9.9	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10	M2	0,05	137,96	174,44	8,72	125,55	158,75	OK	7,94	OK	91,06%	26,44
4.9.10	SERVIÇO	TELA METÁLICA GALVANIZADO, MALHA 13 X 13MM2	UN	2,00	786,30	918,40	1.836,80	670,86	783,56	OK	1.567,12	OK	85,32%	16,80
4.9.11	INSUMO	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	UN	1,00	1.296,25	1.514,02	1.514,02	1.105,94	1.291,74	OK	1.291,74	OK	85,32%	16,80
4.9.12	INSUMO	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 200 PN10	UN	2,00	3.719,78	4.344,70	8.689,40	3.173,67	3.706,85	OK	7.413,70	OK	85,32%	16,80
4.9.13	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=3500	UN	1,00	998,18	1.165,87	1.165,87	851,63	994,70	OK	994,70	OK	85,32%	16,80
4.9.14	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 200 PN10	UN	1,00	885,86	1.034,68	1.034,68	755,80	882,77	OK	882,77	OK	85,32%	16,80
4.9.15	INSUMO	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	1,00	7.462,91	8.716,68	8.716,68	6.367,26	7.436,96	OK	7.436,96	OK	85,32%	16,80
4.9.16	INSUMO	REGISTRO GAV. OVAL C/ CABEÇOTE/FLANGE DN 150 PN25	UN	1,00	61,39	71,70	286,80	52,38	61,18	OK	244,72	OK	85,33%	16,80
4.9.17	INSUMO	RAP SÃO RAIMUNDO III - CAP. 400m <sup>3</sup> - FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS	UN	4,00	16,65	19,45	175,05	14,21	16,60	OK	149,40	OK	85,35%	16,82
4.9.10.1	INSUMO	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 100 P/ AGUA	UN	9,00	33,41	39,02	117,06	28,51	33,30	OK	99,90	OK	85,34%	16,80
4.9.10.2	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ AGUA	UN	3,00	7,20	8,41	605,52	6,15	7,18	OK	516,96	OK	85,37%	16,75
4.9.10.3	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ AGUA	UN	24,00	27,72	32,38	777,12	23,65	27,62	OK	682,88	OK	85,30%	16,79
4.9.10.4	INSUMO	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5	UN	2,00	324,63	379,17	36.545,66	276,97	323,50	OK	323,50	OK	85,32%	16,80
4.9.10.5	INSUMO	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 X 90	UN	1,00	1.316,62	1.537,81	1.537,81	1.123,33	1.312,05	OK	1.312,05	OK	85,32%	16,80
4.9.11	INSUMO	RAP SÃO RAIMUNDO IV - CAP. 400m <sup>3</sup> - FORNECIMENTO DE TUBO, CONEXÃO E PEÇA ESPECIAL	UN	1,00	808,05	943,80	943,80	689,42	805,24	OK	805,24	OK	85,29%	16,79
4.9.11.1	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1000	UN	1,00	32,18	37,59	461,23	27,45	32,06	OK	393,38	OK	85,29%	16,79
4.9.11.2	INSUMO	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 100 (NBR-5647)	M	12,27	32,18	37,59	54,51	27,45	32,06	OK	46,49	OK	85,29%	16,79
4.9.11.3	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=500	UN	1,00	809,33	945,30	945,30	690,51	806,52	OK	806,52	OK	85,32%	16,80
4.9.11.4	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=3500	UN	1,00	2.448,94	2.860,36	2.860,36	2.089,40	2.440,42	OK	2.440,42	OK	85,32%	16,80
4.9.11.5	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10	UN	2,00	569,72	661,93	1.323,86	483,52	564,75	OK	1.129,50	OK	85,32%	16,80
4.9.11.6	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=500	UN	5,00	487,40	569,28	2.846,40	415,84	485,70	OK	2.428,50	OK	85,32%	16,80
4.9.11.7	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10	M2	0,05	137,96	174,44	8,72	125,55	158,75	OK	7,94	OK	91,06%	26,44
4.9.11.8	SERVIÇO	TELA METÁLICA GALVANIZADO, MALHA 13 X 13MM2	UN	2,00	786,30	918,40	1.836,80	670,86	783,56	OK	1.567,12	OK	85,32%	16,80
4.9.11.9	INSUMO	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	UN	1,00	1.296,25	1.514,02	1.514,02	1.105,94	1.291,74	OK	1.291,74	OK	85,32%	16,80
4.9.11.10	INSUMO	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 200 PN10	UN	2,00	3.719,78	4.344,70	8.689,40	3.173,67	3.706,85	OK	7.413,70	OK	85,32%	16,80
4.9.11.11	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=3500	UN	1,00	998,18	1.165,87	1.165,87	851,63	994,70	OK	994,70	OK	85,32%	16,80
4.9.11.12	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 200 PN10	UN	1,00	885,86	1.034,68	1.034,68	755,80	882,77	OK	882,77	OK	85,32%	16,80
4.9.11.13	INSUMO	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	1,00	7.462,91	8.716,68	8.716,68	6.367,26	7.436,96	OK	7.436,96	OK	85,32%	16,80
4.9.11.14	INSUMO	REGISTRO GAV. OVAL C/ CABEÇOTE/FLANGE DN 150 PN25	UN	1,00	61,39	71,70	286,80	52,38	61,18	OK	244,72	OK	85,33%	16,80
4.9.11.15	INSUMO	RAP SÃO RAIMUNDO IV - CAP. 400m <sup>3</sup> - FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS	UN	4,00	16,65	19,45	175,05	14,21	16,60	OK	149,40	OK	85,35%	16,82
4.9.12.1	INSUMO	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 100 P/ AGUA	UN	9,00	33,41	39,02	117,06	28,51	33,30	OK	99,90	OK	85,34%	16,80
4.9.12.2	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ AGUA	UN	3,00	7,20	8,41	605,52	6,15	7,18	OK	516,96	OK	85,37%	16,75
4.9.12.3	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ AGUA	UN	24,00	27,72	32,38	777,12	23,65	27,62	OK	682,88	OK	85,30%	16,79
4.9.12.4	INSUMO	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5	UN	2,00	324,63	379,17	36.545,66	276,97	323,50	OK	323,50	OK	85,32%	16,80
4.9.12.5	INSUMO	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 X 90	UN	1,00	1.316,62	1.537,81	1.537,81	1.123,33	1.312,05	OK	1.312,05	OK	85,32%	16,80

Engenheiro Civil  
 CREA RNP 010186312-0  
 Matr. 2989 SEINFRAUFAC

Portaria 01070072034-GP  
 Nº 347559 RNP 081887831-5

4.9.12.5	INSUMO	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 X 90	UN	24,00	27,72	32,38	777,12
4.9.13	INSUMO	ESTACAO ELEVATORIA TIPO 2 RAP: SÃO RAIMUNDO II, III E IV - ADUTORIA AD-12.4 - FORNECIMENTO DE TUBO, CONEXA	UN	1,00	2.937,47	3.430,96	563.094,20
4.9.13.1	INSUMO	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 250 PN10	UN	1,00	6.799,43	8.597,20	3.430,96
4.9.13.2	SERVIÇO	BARRILETE EM AÇO DN 300 L=3000	UN	1,00	63.417,98	74.072,21	8.597,20
4.9.13.3	INSUMO	CONJUNTO MOTO-BOMBA ITAP 100-400 OU SIMILAR (POT.=40CV; Q=2	UN	3,00	566,72	661,93	222.216,63
4.9.13.4	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=500	UN	4,00	487,40	569,28	2.647,72
4.9.13.5	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10	UN	8,00	2.133,25	2.491,64	2.277,12
4.9.13.6	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1500	UN	1,00	3.314,82	3.871,71	19.933,12
4.9.13.7	INSUMO	CURVA FoFo 45 FF DN 300 PN10	UN	1,00	708,14	827,11	3.871,71
4.9.13.8	INSUMO	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	UN	1,00	3.924,81	4.584,18	827,11
4.9.13.9	INSUMO	REGISTRO GAV. OVAL C/ CABECOTE/FLANGE DN 100 PN16	UN	2,00	21.826,54	25.493,40	4.584,18
4.9.13.10	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=5800	UN	3,00	7.352,34	8.587,53	50.986,80
4.9.13.11	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=5000	UN	1,00	7.163,61	8.367,10	25.762,59
4.9.13.12	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=2500	UN	2,00	4.585,36	5.355,70	8.367,10
4.9.13.13	INSUMO	CURVA FoFo 45 FF DN 250 PN10	UN	3,00	2.761,00	3.224,85	5.355,70
4.9.13.14	INSUMO	CURVA FoFo 22,30 FF DN 250 PN10	UN	1,00	1.366,69	1.596,29	3.224,85
4.9.13.15	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=4500	UN	4,00	6.382,30	7.454,53	1.596,29
4.9.13.16	INSUMO	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 250 PN10	UN	2,00	2.004,19	2.340,89	7.454,53
4.9.13.17	INSUMO	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 200 PN10	UN	2,00	869,57	1.015,66	2.340,89
4.9.13.18	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=4000	UN	2,00	4.984,26	5.798,26	1.015,66
4.9.13.19	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 200 PN10	UN	1,00	998,18	1.165,87	5.798,26
4.9.13.20	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 200 PN10	UN	1,00	947,78	1.107,01	1.165,87
4.9.13.21	INSUMO	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 300 PN10	UN	1,00	3.273,08	3.822,96	1.107,01
4.9.13.22	INSUMO	REGISTRO GAV. OVAL C/ CABECOTE/FLANGE DN 250 PN25	UN	2,00	21.826,54	25.493,40	3.822,96
4.9.13.23	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=5000	UN	1,00	1.750,24	2.044,28	25.493,40
4.9.13.24	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=2000	UN	1,00	4.139,57	4.835,02	2.044,28
4.9.13.25	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 300 PN10 - L=500	UN	2,00	34.548,78	40.352,98	4.835,02
4.9.13.26	INSUMO	REGISTRO GAV. OVAL C/ CABECOTE/FLANGE DN 300 PN25	UN	3,00	2.015,08	2.353,61	40.352,98
4.9.13.27	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 300 PN10 - L=500	UN	2,00	1.601,25	1.870,26	2.353,61
4.9.13.28	INSUMO	FLANGE CEGO FoFo C/ FUROS DN 250 PN10	UN	1,00	503,02	587,53	1.870,26
4.9.13.29	INSUMO	ESTACAO ELEVATORIA TIPO 2 RAP: SÃO RAIMUNDO II, III E IV - ADUTORIA AD-12.4 - FORNECIMENTO DE ACESSORIOS	UN	48,00	70,15	81,94	587,53
4.9.14	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 300 PN10 P/ AGUA	UN	576,00	27,72	32,38	22.584,00
4.9.14.1	INSUMO	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 X 90	UN	48,00	70,15	81,94	3.933,12
4.9.14.2	INSUMO	ESTACAO ELEVATORIA TIPO 1 RAP EXISTENTE SÃO RAIMUNDO I - ADUTORIA AD-12.6 - FORNECIMENTO DE TUBO, CONE	UN	1,00	1.836,68	2.145,24	18.650,86
4.9.15	INSUMO	CHIVO COM FLANGE DN 250 PN10	UN	1,00	2.140,26	2.499,82	2.145,24
4.9.15.1	INSUMO	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 250 PN10	UN	1,00	2.937,47	3.430,96	2.499,82
4.9.15.2	INSUMO	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 250 PN10	UN	1,00	1.908,99	2.112,90	3.430,96
4.9.15.3	INSUMO	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN250	UN	1,00	1.472,35	1.719,70	2.112,90
4.9.15.4	INSUMO	REDUÇÃO FoFo FF DN 250 X 150 PN10	UN	2,00	35.793,95	41.806,63	1.719,70
4.9.15.5	INSUMO	CONJUNTO MOTO-BOMBA ITAP 125-260 OU SIMILAR (POT.=30CV; Q=	UN	1,00	1.904,82	2.224,83	41.806,63
4.9.15.6	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 250 PN10	UN	1,00	3.689,05	4.308,81	2.224,83
4.9.15.7	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=1500	UN	4,00	2.761,00	3.224,85	4.308,81
4.9.15.8	INSUMO	CURVA FoFo 45 FF DN 250 PN10	UN	1,00	1.296,25	1.514,02	3.224,85
4.9.15.9	INSUMO	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 200 PN10	UN	1,00	1.873,90	2.188,72	1.514,02
4.9.15.10	INSUMO	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 200 PN10	UN	13,00	54,45	63,60	2.188,72
4.9.15.11	INSUMO	ESTACAO ELEVATORIA TIPO 1 RAP EXISTENTE SÃO RAIMUNDO I - ADUTORIA AD-12.6 - FORNECIMENTO DE ACESSORIOS	UN	1,00	54,45	63,60	63,60
4.9.16	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ AGUA	UN	1,00	33,41	39,02	63,60
4.9.16.1	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ AGUA	UN	168,00	27,72	32,38	39,02
4.9.16.2	INSUMO	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 X 90	UN	2.366,00	0,25	0,32	32,38
4.9.16.3	INSUMO	REDES DE DISTRIBUIÇÃO					5.439,84
5		REDE SETOR GRANGEIRO I - SERVO Samuel Gonçalves D-rites					189.857,12
5.1		REDE DE DISTRIBUIÇÃO PVC PBA DN 300MM					135.102,44
5.1.1		LOCAÇÃO DE REDES DE AGUA QUADELAÇA 1559 RNP 0618679314	M	2.366,00	0,25	0,32	132.464,34
5.1.1.1	SERVIÇO	Portaria 0107000/2021-GP					757,12

23,65	27,62	OK	682,88	OK	85,30%	16,79
2.506,21	2.927,25	OK	0,00	OK	85,32%	16,80
5.901,21	7.461,49	OK	2.767,25	OK	86,79%	26,44
54.107,44	63.197,49	OK	189.592,47	OK	85,32%	16,80
483,52	564,75	OK	2.259,00	OK	85,32%	16,80
415,84	485,70	OK	1.942,80	OK	85,32%	16,80
1.820,06	2.125,83	OK	17.006,64	OK	85,32%	16,80
2.828,16	3.303,29	OK	3.303,29	OK	85,32%	16,80
604,17	705,67	OK	705,67	OK	85,32%	16,80
3.348,60	3.911,16	OK	3.911,16	OK	85,32%	16,80
18.622,13	21.750,65	OK	43.501,30	OK	85,32%	16,80
6.272,92	7.326,77	OK	21.980,31	OK	85,32%	16,80
6.111,90	7.138,70	OK	7.138,70	OK	85,32%	16,80
3.912,17	4.569,41	OK	9.138,82	OK	85,32%	16,80
2.355,65	2.751,40	OK	8.254,20	OK	85,32%	16,80
1.166,05	1.361,95	OK	1.361,95	OK	85,32%	16,80
5.445,30	6.360,11	OK	6.360,11	OK	85,32%	16,80
1.709,95	1.987,22	OK	7.988,88	OK	85,32%	16,80
741,90	866,54	OK	1.733,08	OK	85,32%	16,80
4.235,45	4.947,01	OK	9.984,02	OK	85,32%	16,80
851,63	994,70	OK	994,70	OK	85,32%	16,80
808,63	944,48	OK	1.888,96	OK	85,32%	16,80
2.792,55	3.261,70	OK	3.261,70	OK	85,32%	16,80
18.622,13	21.750,65	OK	43.501,30	OK	85,32%	16,80
1.493,28	1.744,15	OK	1.744,15	OK	85,32%	16,80
3.531,83	4.125,18	OK	4.125,18	OK	85,32%	16,80
29.476,59	34.423,66	OK	68.857,32	OK	85,32%	16,80
1.719,24	2.008,07	OK	6.024,21	OK	85,32%	16,80
1.366,16	1.595,67	OK	3.191,34	OK	85,32%	16,80
429,17	501,27	OK	501,27	OK	85,32%	16,80
			0,00			
59,85	69,90	OK	3.355,20	OK	85,31%	16,79
23,65	27,62	OK	15.909,12	OK	85,30%	16,79
			0,00			
1.567,03	1.830,29	OK	1.830,29	OK	85,32%	16,80
1.826,04	2.132,81	OK	2.132,81	OK	85,32%	16,80
2.506,21	2.927,25	OK	2.927,25	OK	85,32%	16,80
1.543,41	1.802,70	OK	1.802,70	OK	85,32%	16,80
1.256,20	1.467,24	OK	1.467,24	OK	85,32%	16,80
30.538,44	35.668,90	OK	71.337,80	OK	85,32%	16,80
1.625,17	1.898,20	OK	1.898,20	OK	85,32%	16,80
3.147,45	3.676,22	OK	3.676,22	OK	85,32%	16,80
2.355,65	2.751,40	OK	11.005,60	OK	85,32%	16,80
1.105,94	1.291,74	OK	1.291,74	OK	85,32%	16,80
1.588,79	1.867,99	OK	1.867,99	OK	85,32%	16,80
			0,00			
46,45	54,25	OK	705,25	OK	85,30%	16,79
28,51	33,30	OK	33,30	OK	85,34%	16,80
23,65	27,62	OK	4.840,16	OK	85,50%	16,79
			0,00			
			0,00			
			0,00			
0,26	0,33	VERIF	780,78	OK	103,13%	26,92

Engenheiro Civil  
 CREA RNP 010108912-0  
 Matr. 2989 SEINFRAF/MAC

Portaria 0107000/2021-GP

5.1.1.2	SERVIÇO	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	M	2.366,00	1,16	1,47	3.478,02	1,37	OK	3.241,42	OK	93,20%	26,85
5.1.1.3	SERVIÇO	SINALIZAÇÃO EM TAPUME DE PROTEÇÃO COM CHAPAS COMPENSADA	M	591,50	5,43	6,87	4.063,61	6,96	OK	3.761,94	OK	92,58%	26,44
5.1.1.4	SERVIÇO	PASSADICOS COM CHAPAS DE AÇO	M2	62,00	15,19	19,21	1.191,02	16,68	OK	1.034,16	OK	86,83%	26,46
5.1.1.5	SERVIÇO	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA	M	295,75	3,09	3,91	1.156,38	3,73	OK	1.103,15	OK	95,40%	26,44
5.1.1.6	SERVIÇO	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO COM BARREIRAS	M	118,30	6,11	7,73	914,46	7,47	OK	883,70	OK	96,84%	26,40
5.1.1.7	SERVIÇO	SINALIZAÇÃO DE ADVERTENCIA	UN	4,00	15,77	19,94	79,76	16,19	OK	72,76	OK	91,22%	26,41
5.1.1.8	SERVIÇO	SINALIZAÇÃO EM TAPUME COM INDICATIVO DE FLUXO	M2	118,30	8,92	11,15	1.319,05	10,30	OK	1.218,49	OK	92,38%	26,38
5.1.1.9	SERVIÇO	ESCAVAÇÃO MECANICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	644,02	9,57	12,10	7.792,84	10,70	OK	6.891,01	OK	88,43%	26,48
5.1.1.10	SERVIÇO	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE	M3	186,96	14,82	18,74	3.503,63	16,53	OK	3.090,45	OK	86,21%	26,45
5.1.1.11	SERVIÇO	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	20,78	85,25	107,79	2.239,88	91,99	OK	1.911,55	OK	85,34%	26,45
5.1.1.12	SERVIÇO	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECANICA E CONTROLE MATERIAL DA	M3	644,02	27,47	34,73	22.366,81	33,23	OK	21.400,78	OK	95,68%	26,45
5.1.1.13	SERVIÇO	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECANICA E CONTROLE MAT. DE AQUISIC	M3	228,51	104,47	132,09	30.183,89	116,29	OK	28.573,43	OK	88,04%	26,44
5.1.1.14	SERVIÇO	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	104,10	4,32	5,46	568,39	4,72	OK	491,35	OK	86,45%	26,54
5.1.1.15	SERVIÇO	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	203,66	4,32	5,46	1.122,90	4,72	OK	970,72	OK	86,45%	26,54
5.1.1.16	SERVIÇO	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	22,86	4,89	6,18	141,27	5,36	OK	122,53	OK	86,73%	26,42
5.1.1.17	INSUMO	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRAIRO NA JAZIDA, SEM	M3	104,10	140,00	163,52	17.022,43	139,52	OK	14.524,03	OK	85,32%	16,80
5.1.1.18	SERVIÇO	COMPACTAÇÃO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTAD	M3	104,10	4,94	6,25	650,63	5,40	OK	562,14	OK	86,40%	26,46
5.1.1.19	SERVIÇO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBAN	M3XKM	6.131,75	2,49	3,15	19.315,01	2,76	OK	16.923,63	OK	87,62%	26,61
5.1.1.20	SERVIÇO	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50MM - (OU RP	M	2.366,00	2,30	2,91	6.885,06	2,86	OK	6.766,76	OK	98,28%	26,55
5.1.1.21	SERVIÇO	TRANSFERENCIA DE LIGAÇÃO EM REDE REMANEJADA	UN	6,00	16,34	20,66	123,96	19,18	OK	115,08	OK	92,84%	26,43
5.1.1.22	SERVIÇO	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	126,40	11,08	14,01	1.770,86	14,01	OK	1.770,86	OK	100,00%	26,44
5.1.1.23	SERVIÇO	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAME	M2	221,20	20,80	26,30	5.817,56	25,26	OK	5.587,51	OK	96,05%	26,43
5.1.2	SERVIÇO	BLOCOS DE ANCORAGEM	M3	1,20	780,13	986,40	1.183,68	905,30	OK	1.086,36	OK	91,78%	26,44
5.1.2.1	SERVIÇO	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	1,20	780,13	986,40	1.183,68	905,30	OK	1.086,36	OK	91,78%	26,44
5.1.3	SERVIÇO	TRANSPORTE DE MATERIAIS	M	2.366,00	0,41	0,52	1.230,32	0,47	OK	1.112,02	OK	90,38%	27,03
5.1.3.1	SERVIÇO	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50	M	2.366,00	0,41	0,52	1.230,32	0,47	OK	1.112,02	OK	90,38%	27,03
5.1.3.2	SERVIÇO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBAN	TKM	270,00	0,66	0,83	224,10	0,73	OK	197,10	OK	87,95%	25,86
5.2	SERVIÇO	REDE SETOR GRANGEIRO I - MATERIAIS					54.754,68			0,00			
5.2.1	INSUMO	REDE DE DISTRIBUIÇÃO PVC PBA DN 50MM	M	2.366,00	17,57	20,52	48.550,32	17,51	OK	41.428,66	OK	85,33%	16,81
5.2.1.1	INSUMO	TUBO PVC PBA IEL CL-12 DN 50 (NBR-5647)	UN	6,00	94,99	110,95	665,70	94,67	OK	568,02	OK	85,33%	16,80
5.2.1.2	INSUMO	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	6,00	94,99	110,95	665,70	94,67	OK	568,02	OK	85,33%	16,80
5.2.1.3	INSUMO	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	6,00	93,83	109,59	547,95	93,50	OK	467,50	OK	85,32%	16,80
5.2.1.4	INSUMO	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	8,00	103,29	120,64	965,12	102,92	OK	823,36	OK	85,31%	16,80
5.2.1.5	INSUMO	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	15,00	17,14	20,02	300,30	17,08	OK	296,20	OK	85,31%	16,83
5.2.1.6	INSUMO	CAP PBA DN 50	UN	15,00	157,58	184,05	2.760,75	157,04	OK	2.355,60	OK	85,32%	16,80
5.2.1.7	INSUMO	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 100	UN	8,00	18,87	22,04	176,32	18,80	OK	150,40	OK	85,30%	16,77
5.2.1.8	INSUMO	CRUZETA PBA COM BOLSAS DN 50	UN	6,00	0,84	0,98	5,88	0,84	OK	5,04	OK	85,71%	16,67
5.2.1.9	INSUMO	LÚVA PVC SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,00	8,42	9,83	58,98	8,39	OK	50,34	OK	85,35%	16,85
5.2.1.10	INSUMO	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1	UN	6,00	3,34	3,90	39,00	3,33	OK	33,30	OK	85,38%	16,84
5.2.1.11	INSUMO	TUBO DE POLIETILENO PE-520 (NBR-8417)	M	10,00	3,34	3,90	39,00	2,85	OK	33,30	OK	85,38%	16,84
5.2.1.12	INSUMO	ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 X 3/4"	UN	6,00	2,66	3,11	18,66	2,27	OK	15,90	OK	85,21%	16,74
6	SERVIÇO	LIGAÇÕES NOVAS					11.772,86			0,00			
6.1	SERVIÇO	LIGAÇÕES SETOR GRANGEIRO I - SERVIÇOS					10.205,42			0,00			
6.1.1	SERVIÇO	LIGAÇÕES NOVAS					10.205,42			0,00			
6.1.1.1	SERVIÇO	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	UN	40,00	52,81	66,77	2.670,80	63,55	OK	2.542,00	OK	95,18%	26,44
6.1.1.2	SERVIÇO	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	M	150,00	15,43	19,51	2.926,50	19,24	OK	2.886,00	OK	98,62%	26,41
6.1.1.3	SERVIÇO	RAMAL PREDIAL COM PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA OU PARALEL	M	90,00	25,70	32,50	2.925,00	32,18	OK	2.865,20	OK	98,02%	26,44
6.1.1.4	SERVIÇO	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAME	M2	27,00	20,80	26,30	710,10	25,26	OK	682,02	OK	96,05%	26,43
6.1.1.5	SERVIÇO	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO E	M2	18,00	36,53	46,19	831,42	31,7	OK	0,00	VERIF	0,00%	HDV/01
6.1.1.6	SERVIÇO	CADASTRO DE LIGAÇÃO	UN	40,00	2,80	3,54	141,60	3,17	OK	126,80	OK	89,55%	26,29
6.2	SERVIÇO	LIGAÇÕES SETOR GRANGEIRO I - MATERIAIS					1.567,44			0,00			
6.2.1	INSUMO	LIGAÇÕES NOVAS					1.567,44			0,00			
6.2.1.1	INSUMO	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1	UN	40,00	8,42	9,83	393,20	8,39	OK	335,60	OK	85,35%	16,85
6.2.1.2	INSUMO	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1	UN	8,00	12,18	14,23	113,64	12,14	OK	97,12	OK	85,31%	16,84

Jorge Luis Ishimaru  
Engenheiro Civil

CREA RNP 010109312-0  
Matr. 2989 SEINFRA/PMC

Portaria 0107007/2021-GP  
CREACE 341559 RNP 061887931-1





7.2.1.2.13	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 120 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	13,60	120,58	152,46	2.073,46	103,55	130,93	OK	1.780,65	OK	85,88%	26,44
7.2.2		QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO - QGBT					19.951,76		0,00		0,00			
7.2.2.1		ALIMENTAÇÃO E PAINEL DO QGBT					15.137,36							
7.2.2.1.1	SERVIÇO	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZ	UN	1,00	351,42	444,34	444,34	302,20	382,10	OK	382,10	OK	85,99%	28,44
7.2.2.1.2	INSUMO	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA TRANSFORMADOR CORRENTE, EM CHAPA	UN	3,00	759,37	886,94	2.660,82	647,88	756,72	OK	2.270,16	OK	85,32%	16,80
7.2.2.1.3	SERVIÇO	FUSIVEL TIPO "DIÁZED", TIPO RÁPIDO OU RETARDADO - 2/25A - FORNE	UN	3,00	9,84	12,44	37,32	9,52	12,04	OK	36,12	OK	86,78%	26,47
7.2.2.1.4	SERVIÇO	SECCIONADOR FUSIVEL NH TRIPOLAR MANOBRAS/CARGA-ATE 630A	UN	1,00	1.198,66	1.515,59	1.515,59	1.039,83	1.314,76	OK	1.314,76	OK	86,75%	26,44
7.2.2.1.5	SERVIÇO	MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS TIPO "POWER METER", PM 600 S6	UN	1,00	4.523,59	5.719,63	5.719,63	4.114,25	5.202,06	OK	5.202,06	OK	90,95%	26,44
7.2.2.1.6	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	40,00	25,73	32,53	1.301,20	22,25	28,13	OK	1.125,20	OK	86,47%	26,43
7.2.2.1.7	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D=50mm (1 1/2")	M	10,00	37,45	47,35	473,50	35,75	45,20	OK	452,00	OK	95,46%	26,43
7.2.2.1.8	INSUMO	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS s-40	UN	8,00	133,83	156,31	1.250,48	119,18	133,96	OK	1.066,88	OK	85,32%	16,80
7.2.2.1.9	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICAN)	UN	1,00	147,63	186,66	186,66	129,45	163,68	OK	163,68	OK	87,69%	26,44
7.2.2.1.10	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICAN)	UN	3,00	15,25	19,28	57,84	13,32	16,84	OK	50,52	OK	87,34%	26,43
7.2.2.1.11	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM <sup>2</sup> - FORNE	UN	4,00	14,12	17,85	71,40	13,32	16,84	OK	67,36	OK	94,34%	26,43
7.2.2.1.12	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 2	UN	1,00	604,46	784,28	784,28	521,63	639,55	OK	639,55	OK	86,30%	26,44
7.2.2.1.13	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICAN)	UN	1,00	402,31	508,68	508,68	349,14	441,45	OK	441,45	OK	86,78%	26,44
7.2.2.1.14	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 240MM <sup>2</sup> - FORNE	UN	3,00	38,39	48,54	145,62	34,03	43,03	OK	129,09	OK	86,65%	29,45
7.2.2.2		CORREÇÃO DO FATOR DE POTENCIA DA INSTALAÇÃO					4.824,40							
7.2.2.2.1	SERVIÇO	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUI	M	15,00	9,98	12,62	189,30	9,06	11,46	OK	171,90	OK	90,61%	29,49
7.2.2.2.2	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V	M	60,00	3,94	4,98	298,80	3,52	4,45	OK	267,00	OK	89,36%	26,42
7.2.2.2.3	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V	M	10,00	8,57	10,84	108,40	7,55	9,55	OK	95,50	OK	88,10%	28,49
7.2.2.2.4	SERVIÇO	CONTATOR TRIPOLAR NOMINAL 22A - FORNECIMENTO E INSTALACA	UN	1,00	210,19	265,76	265,76	180,23	227,88	OK	227,88	OK	85,75%	26,44
7.2.2.2.5	SERVIÇO	BANCO DE CAPACITORES TRIFÁSICO FIXO COM PROTEÇÃO 40kVA, C	UN	1,00	3.133,61	3.962,14	3.962,14	2.692,60	3.404,52	OK	3.404,52	OK	85,93%	26,44
7.2.3		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					1.239,13							
7.2.3.1		ILUMINAÇÃO INTERNA					256,70							
7.2.3.1.1	SERVIÇO	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RA	UN	1,00	128,64	162,91	162,91	116,91	147,82	OK	147,82	OK	90,74%	26,44
7.2.3.1.2	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIV	UN	1,00	4,69	5,48	5,48	4,00	4,67	OK	4,67	OK	85,22%	16,75
7.2.3.1.3	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIV	UN	1,00	2,36	2,76	2,76	2,02	2,36	OK	2,36	OK	85,51%	16,83
7.2.3.1.4	SERVIÇO	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MODULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO	UN	1,00	67,66	85,55	85,55	61,26	77,46	OK	77,46	OK	90,54%	26,44
7.2.3.2		TOMADAS DE USO GERAL E TOMADAS DE USO ESPECIFICO					42,29							
7.2.3.2.1	SERVIÇO	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MODULO), 2P+1 10A, INCLUINDO SUPR	UN	1,00	31,26	39,53	39,53	28,33	35,82	OK	35,82	OK	90,61%	26,44
7.2.3.2.2	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIV	UN	1,00	2,36	2,76	2,76	2,02	2,36	OK	2,36	OK	85,51%	16,83
7.2.3.3		ILUMINAÇÃO EXTERNA					211,14							
7.2.3.3.1	INSUMO	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* C	UN	2,00	68,71	80,25	160,50	36,63	68,48	OK	136,96	OK	85,33%	16,80
7.2.3.3.2	INSUMO	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 30 BRANCA 20 W, BASE E27 (1)	UN	2,00	16,99	19,84	39,68	14,50	16,94	OK	33,88	OK	85,38%	16,83
7.2.3.3.3	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIV	UN	2,00	4,69	5,48	10,96	4,00	4,67	OK	9,34	OK	85,22%	16,75
7.2.3.4		INFRAESTRUTURA					729,00							
7.2.3.4.1	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D=20mm (1/2")	M	20,00	17,01	21,51	430,20	16,42	20,76	OK	415,20	OK	96,51%	29,43
7.2.3.4.2	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V	M	60,00	3,94	4,98	298,80	3,52	4,45	OK	267,00	OK	89,36%	26,42
7.2.4		CONTROLE E COMANDO DE MOTORES - CCM					53.464,85							
7.2.4.1		PAINEL DO CCM					24.713,29							
7.2.4.1.1	INSUMO	PAINEL ELÉTRICO C/1 SOFT START 40CV, 380V, 60HZ	UN	1,00	21.158,64	24.713,29	24.713,29	18.052,29	21.085,07	OK	21.085,07	OK	85,32%	16,80
7.2.4.2		ALIMENTAÇÃO DOS MOTORES					28.751,56							
7.2.4.2.1	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D=50mm (1 1/2")	M	9,20	37,45	47,35	435,62	35,75	45,20	OK	415,84	OK	95,46%	28,43
7.2.4.2.2	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	150,00	32,53	40,79	4.679,50	22,25	28,13	OK	4.219,50	OK	86,47%	26,43
7.2.4.2.3	SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM ØX60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	473,85	599,14	599,14	447,15	565,38	OK	565,38	OK	94,37%	26,44
7.2.4.2.4	SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM ØX60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	2.178,70	2.544,72	2.544,72	1.858,84	2.171,13	OK	2.171,13	OK	85,32%	16,80
7.2.4.2.5	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 70 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	222,60	71,71	90,67	20.183,14	61,65	77,95	OK	17.351,67	OK	85,97%	26,44
7.2.4.2.6	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM <sup>2</sup> - FORNEI	UN	3,00	28,85	36,48	109,44	25,88	32,72	OK	98,16	OK	89,69%	26,43
7.2.5		ATERRAMENTO E SPDA					6.864,79							
7.2.5.1		ATERRAMENTO E SPDA					6.864,79							
7.2.5.1.1	SERVIÇO	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACA	UN	1,00	861,41	1.089,17	1.089,17	736,94	931,79	OK	931,79	OK	85,55%	26,44
7.2.5.1.2	SERVIÇO	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DN 60CM COM TA	UN	2,00	311,14	383,41	766,82	293,16	370,67	OK	741,34	OK	94,22%	29,44
7.2.5.1.3	INSUMO	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35MM <sup>2</sup> - FORNEI	UN	2,00	6,36	7,43	14,86	5,43	6,34	OK	12,68	OK	85,33%	16,76
7.2.5.1.4	INSUMO	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35MM <sup>2</sup> - FORNEI	UN	6,00	9,00	10,51	63,06	7,67	8,96	OK	53,76	OK	85,25%	16,82

**Jorge Luis Shimaru**  
Engenheiro Civil  
CREA RNP 010190012-0  
Matr. 2989 SEINFRA/PMC

Matr. 01070071202 - GP  
Matr. 34.559 RNP 06 887931-5

7.2.5.1.5	SERVIÇO	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	UN	5,00	155,15	196,17	1.177,02	143,14	180,99	OK	1.085,94	OK	92,26%	26,44
7.2.5.1.6	SERVIÇO	CABO DE COBRE NU 25MM <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	25,00	31,54	39,88	997,00	27,99	35,39	OK	884,75	OK	88,74%	26,44
7.2.5.1.7	SERVIÇO	CABO DE COBRE NU 50MM <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30,00	64,14	81,10	2.433,00	56,70	71,69	OK	2.150,70	OK	88,40%	26,44
7.2.5.1.8	INSUMO	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE TERRA EMBLITUR COM 9 TERMINAIS	UN	1,00	260,15	303,86	303,86	221,96	259,25	OK	259,25	OK	85,32%	16,80
7.2.6		INFRAESTRUTURA					20.972,55		0,00		0,00			
7.2.6.1	SERVIÇO	CERCA COM MOUREOS DE CONCRETO, RETO, ESPACAMENTO DE 3M,	M	61,00	75,99	96,08	5.860,88	68,50	86,61	OK	5.283,21	OK	90,14%	26,44
7.2.6.1.1	SERVIÇO	PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440(NBR 5580, PAINEL	UN	1,00	4.335,86	5.482,26	5.482,26	3.864,30	4.886,02	OK	4.886,02	OK	89,12%	26,44
7.2.6.1.2	SERVIÇO	LASTRO DE BRITA	M3	5,00	152,50	192,82	964,10	135,53	171,36	OK	856,80	OK	88,87%	26,44
7.2.6.1.3	SERVIÇO	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM,	M2	32,00	85,18	107,70	3.446,40	73,06	92,38	OK	2.956,16	OK	85,78%	26,44
7.2.6.1.4	SERVIÇO	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORI	M3	5,00	77,34	97,79	488,95	71,61	90,54	OK	452,70	OK	91,94%	26,44
7.2.6.1.5	SERVIÇO	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,10	1.808,40	2.286,54	228,65	1.662,55	2.102,13	OK	210,21	OK	92,59%	26,44
7.2.6.1.6	SERVIÇO	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO	M2	5,00	4,60	5,82	29,10	4,22	5,34	OK	26,70	OK	91,75%	26,54
7.2.6.1.7	SERVIÇO	REBOCO C/ARGAMASSA PRE-FABRICADA ESP=5 mm(1) P/ PAREDE	M2	5,00	30,49	38,55	192,75	29,22	36,95	OK	184,75	OK	95,85%	26,45
7.2.6.1.8	SERVIÇO	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5	UN	1,00	472,76	597,76	597,76	408,93	516,92	OK	516,92	OK	86,48%	26,44
7.2.6.1.9	SERVIÇO	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CO	M2	30,00	91,10	115,19	3.455,70	79,96	101,10	OK	3.033,00	OK	87,77%	26,44
7.2.6.1.10	SERVIÇO	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES,	M2	5,00	21,07	26,64	133,20	20,38	25,77	OK	128,85	OK	96,73%	26,45
7.2.6.1.11	SERVIÇO	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LATEX PVA EM PAREDES, JUMA DEMÁ	M2	5,00	3,30	4,17	20,85	3,03	3,83	OK	19,15	OK	91,85%	26,40
7.2.6.1.12	SERVIÇO	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO	M2	5,00	11,38	14,39	71,95	10,42	13,18	OK	65,90	OK	91,59%	26,49
7.2.6.1.13	SERVIÇO	POÇO EXISTENTE - FRANCALENCAR/ SERTÃOZINHO					112.864,67		0,00		0,00			
7.3		ENTRADA DE ENERGIA					32.353,38							
7.3.1		RAMAL DE ENTRADA					10.226,10							
7.3.1.1	SERVIÇO	REDE DE DISTRIBUIÇÃO RURAL PRIMÁRIA, TENSÃO DE 13,80 KV, PARA	KM	0,10	37.900,22	47.921,04	4.792,10	33.146,14	41.909,98	OK	4.191,00	OK	87,46%	26,44
7.3.1.1.1	SERVIÇO	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE ACO, BITOLA 4 AWG	KG	100,00	46,52	54,34	5.434,00	39,69	46,36	OK	4.636,00	OK	85,31%	16,81
7.3.1.1.2	INSUMO	SUBESTAÇÃO DE ENERGIA					22.127,28		0,00		0,00			
7.3.1.2	SERVIÇO	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 45KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15/	UN	1,00	11.323,06	14.316,88	14.316,88	9.700,85	12.265,75	OK	12.265,75	OK	85,67%	26,44
7.3.1.2.1	SERVIÇO	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 600 KG, H = 10M (NBR.8451)	UN	1,00	1.567,13	1.981,48	1.981,48	1.367,44	1.728,99	OK	1.728,99	OK	87,26%	26,44
7.3.1.2.2	SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X62 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	473,85	599,14	599,14	447,15	565,38	OK	565,38	OK	84,37%	26,44
7.3.1.2.3	SERVIÇO	CAIXA METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 1"	UN	3,00	37,25	49,51	130,53	31,78	37,12	OK	111,36	OK	85,31%	16,80
7.3.1.2.4	SERVIÇO	CAIXA DE MEDICAO EM ALTA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	1.577,77	1.994,93	1.994,93	1.368,36	1.730,15	OK	1.730,15	OK	86,73%	26,44
7.3.1.2.5	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	40,00	35,62	45,04	1.801,60	30,72	38,84	OK	1.553,60	OK	86,23%	26,43
7.3.1.2.6	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICAN	UN	1,00	147,63	186,66	186,66	129,45	163,68	OK	163,68	OK	87,69%	26,43
7.3.1.2.7	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 50mm(1 1/2)	M	10,00	37,45	47,35	473,50	35,75	45,20	OK	452,00	OK	95,46%	26,43
7.3.1.2.8	SERVIÇO	CABO DE COBRE NU 50MM <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	7,00	64,14	81,10	567,70	58,70	71,69	OK	501,83	OK	86,40%	26,44
7.3.1.2.9	SERVIÇO	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM <sup>2</sup> , COM 1 FUJ	UN	1,00	9,00	10,51	10,51	7,67	8,96	OK	8,96	OK	85,25%	16,82
7.3.1.2.10	INSUMO	CONCRETO FCK = 15MPA, TRACO 1:3:4:3:5 (CIMENTO/AREIA/MEDIA/	M3	0,10	508,91	643,47	64,35	445,92	563,82	OK	56,38	OK	87,61%	26,44
7.3.1.2.11	SERVIÇO	QUADRO GERAL DE BARRA TENSÃO - QGBT					17.853,81		0,00		0,00			
7.3.2		ALIMENTAÇÃO E PAINEL DO QGBT					14.515,77							
7.3.2.1	SERVIÇO	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZ	UN	1,00	351,42	444,34	444,34	302,20	382,10	OK	382,10	OK	85,99%	26,44
7.3.2.1.1	INSUMO	CAIXA DE PROTECAO PARA TRANSFORMADOR CORRENTE EM CHAPA	UN	3,00	759,87	886,84	2.660,82	647,88	756,72	OK	2.270,16	OK	85,32%	16,80
7.3.2.1.2	SERVIÇO	FUSIVEL TIPO "DIAZED", TIPO RAPIDO OU RETARDADO - 2/25A - FORNE	UN	3,00	9,84	12,44	37,32	9,52	12,04	OK	36,12	OK	96,78%	26,47
7.3.2.1.3	SERVIÇO	SECCIONADOR FUSIVEL NH TRIPOLAR MANOBRA S/CARGA ATE 630A	UN	1,00	1.198,66	1.515,59	1.515,59	1.039,63	1.314,76	OK	1.314,76	OK	86,75%	26,44
7.3.2.1.4	SERVIÇO	MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS TIPO "POWER METER" PM 600 S	UN	1,00	4.523,59	5.719,63	5.719,63	4.114,25	5.202,06	OK	5.202,06	OK	90,95%	28,44
7.3.2.1.5	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	40,00	35,62	45,04	1.801,60	30,72	38,84	OK	1.553,60	OK	86,23%	26,43
7.3.2.1.6	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 50mm(1 1/2)	M	10,00	37,45	47,35	473,50	35,75	45,20	OK	452,00	OK	95,46%	26,43
7.3.2.1.7	INSUMO	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS S - 40	UN	8,00	133,83	156,31	1.250,48	114,18	133,36	OK	1.066,88	OK	85,32%	16,80
7.3.2.1.8	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICAN	UN	2,00	147,63	186,66	373,32	129,45	163,68	OK	327,36	OK	87,69%	26,44
7.3.2.1.9	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICAN	UN	1,00	86,94	109,93	109,93	75,09	94,94	OK	94,94	OK	86,36%	26,43
7.3.2.1.10	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERIC	UN	3,00	15,25	19,28	57,84	13,32	16,84	OK	50,52	OK	87,34%	26,43
7.3.2.1.11	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM <sup>2</sup> - FORNE	UN	4,00	14,12	17,85	71,40	13,32	16,84	OK	67,36	OK	94,34%	26,43
7.3.2.2		CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA DA INSTALAÇÃO					3.338,04							
7.3.2.2.1	SERVIÇO	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUI	M	15,00	9,98	12,62	189,30	9,06	11,46	OK	171,90	OK	90,81%	26,49
7.3.2.2.2	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V	M	60,00	3,94	4,98	298,80	3,52	4,45	OK	267,00	OK	89,36%	26,42
7.3.2.2.3	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V	M	10,00	8,57	10,84	108,40	7,55	9,55	OK	95,50	OK	88,10%	26,49
7.3.2.2.4	SERVIÇO	BANCO DE CAPACITORES SANSI 300 VAR, 270V, 50HZ, COM PROTEÇÃO 17,5KV, I	UN	1,00	1.958,07	2.475,78	2.475,78	1.689,64	2.136,38	OK	2.136,38	OK	86,29%	26,44

**Jorge Luis Ishimaru**  
 Engenheiro Civil  
 CREA RNP 010190912-0  
 Matr. 2969 SEINFRA/PMSC

Secretaria de Infraestrutura  
 CREAICE 34-1559 RNP 06-168-1631-5  
 Portaria 0107/2021-GP

7.3.2.2.5	SERVIÇO	CONTATOR TRIPOLAR NOMINAL 22A - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	210,19	265,76	265,76	1.239,13	180,23	227,88	OK	227,88	OK	85,75%	26,44
7.3.3	SERVIÇO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						258,70		0,00		0,00			
7.3.3.1	SERVIÇO	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RA	UN	1,00	128,84	162,91	162,91	258,70	116,91	147,82	OK	147,82	OK	90,74%	26,44
7.3.3.1.1	SERVIÇO	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RA	UN	1,00	4,69	5,48	5,48		4,00	4,67	OK	4,67	OK	85,22%	16,75
7.3.3.1.2	SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIV	UN	1,00	2,36	2,76	2,76		2,02	2,36	OK	2,36	OK	85,51%	16,83
7.3.3.1.3	SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIV	UN	1,00	67,86	85,55	85,55		61,26	77,46	OK	77,46	OK	90,54%	26,44
7.3.3.1.4	SERVIÇO	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO	UN	1,00	31,26	39,53	39,53		28,33	35,82	OK	35,82	OK	90,61%	26,44
7.3.3.2	SERVIÇO	TOMADA DE USO GERAL E TOMADAS DE USO ESPECÍFICO	UN	1,00	2,36	2,76	2,76		2,02	2,36	OK	2,36	OK	85,51%	16,83
7.3.3.2.1	SERVIÇO	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+1 10 A, INCLUINDO SUP	UN	1,00	68,71	80,25	80,25		58,63	68,48	OK	68,48	OK	85,33%	16,80
7.3.3.2.2	SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIV	UN	1,00	16,99	19,84	19,84		14,50	16,94	OK	16,94	OK	85,38%	16,83
7.3.3.3	SERVIÇO	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* C	UN	2,00	4,69	5,48	5,48		4,00	4,67	OK	4,67	OK	85,22%	16,75
7.3.3.3.1	SERVIÇO	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (1	UN	2,00	4,69	5,48	5,48		4,00	4,67	OK	4,67	OK	85,22%	16,75
7.3.3.3.2	SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIV	UN	2,00	17,01	21,51	21,51		15,42	20,76	OK	20,76	OK	96,51%	26,43
7.3.3.3.3	SERVIÇO	INFRAESTRUTURA			3,94	4,98	4,98		3,52	4,45	OK	4,45	OK	89,36%	26,42
7.3.3.4	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	20,00	21,51	430,20	430,20		18,052,29	21.085,07	OK	21.085,07	OK	85,32%	16,80
7.3.3.4.1	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIV ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	M	60,00	3,94	298,80	298,80		35,75	45,20	OK	45,20	OK	95,46%	26,43
7.3.3.4.2	SERVIÇO	CONTROLE E COMANDO DE MOTORES - CCM			37,052,05	37,052,05	37,052,05		30,72	38,84	OK	38,84	OK	86,23%	26,43
7.3.4	SERVIÇO	PAINEL DO CCM	UN	1,00	24,713,29	24,713,29	24,713,29		13,32	16,84	OK	16,84	OK	94,34%	26,43
7.3.4.1	SERVIÇO	PAINEL ELÉTRICO C/1 SOFT START 45CV 380V 60Hz	UN	1,00	12,338,76	12,338,76	12,338,76		447,15	565,38	OK	565,38	OK	94,37%	26,44
7.3.4.2	SERVIÇO	ALIMENTAÇÃO DOS MOTORES			2,367,50	2,367,50	2,367,50		1.858,84	2.171,13	OK	2.171,13	OK	85,32%	16,80
7.3.4.2.1	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	50,00	37,45	47,35	47,35		736,94	931,79	OK	931,79	OK	85,55%	26,44
7.3.4.2.2	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIV ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	150,00	35,62	45,04	45,04		293,16	370,67	OK	370,67	OK	94,22%	26,44
7.3.4.2.3	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNE	UN	4,00	14,12	17,85	17,85		5,43	6,34	OK	6,34	OK	85,33%	16,76
7.3.4.2.4	SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	473,85	599,14	599,14		7,67	8,96	OK	8,96	OK	85,25%	16,82
7.3.4.2.5	SERVIÇO	MEDIDOR DE NÍVEL ESTATICO E DINAMICO PARA POÇO, COMPRIMEN	UN	1,00	2,178,70	2,544,72	2,544,72		143,14	180,99	OK	1.085,94	OK	92,26%	26,44
7.3.5	SERVIÇO	ATERRAMENTO E SPDA			6,864,79	6,864,79	6,864,79		27,99	35,39	OK	35,39	OK	88,74%	26,44
7.3.5.1	SERVIÇO	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	861,41	1.089,17	1.089,17		56,70	71,69	OK	71,69	OK	88,40%	26,44
7.3.5.1.1	SERVIÇO	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TE	UN	2,00	311,14	393,41	393,41		221,96	259,25	OK	259,25	OK	85,32%	16,80
7.3.5.1.2	SERVIÇO	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FU	UN	2,00	6,36	7,43	7,43		68,50	86,61	OK	86,61	OK	90,14%	26,44
7.3.5.1.3	SERVIÇO	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM 1 FU	UN	6,00	9,00	10,51	10,51		3.864,30	4.886,02	OK	4.886,02	OK	89,12%	26,44
7.3.5.1.4	SERVIÇO	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	UN	6,00	155,15	199,17	199,17		135,53	171,36	OK	171,36	OK	88,87%	26,44
7.3.5.1.5	SERVIÇO	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	25,00	31,54	38,88	38,88		73,06	92,38	OK	2.956,16	OK	85,78%	26,44
7.3.5.1.6	SERVIÇO	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30,00	64,14	81,10	81,10		71,61	90,54	OK	452,70	OK	92,59%	26,43
7.3.5.1.7	SERVIÇO	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE TERRA EMBUTIR COM 9 TERMINAIS	UN	1,00	260,15	303,86	303,86		1.662,55	2.102,13	OK	2.102,13	OK	91,94%	26,44
7.3.6	SERVIÇO	INFRAESTRUTURA			17,321,51	17,321,51	17,321,51		4,22	5,34	OK	5,34	OK	91,75%	26,54
7.3.6.1	SERVIÇO	CERCA COM MOIQUES DE CONCRETO, RETO, ESPACAMENTO DE 3M,	M	23,00	75,99	96,08	96,08		29,22	36,95	OK	184,75	OK	95,85%	26,45
7.3.6.1.1	SERVIÇO	PORTAO EM TUBO DE AGO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL	UN	1,00	4.335,86	5.482,26	5.482,26		408,83	516,92	OK	516,92	OK	86,46%	26,44
7.3.6.1.2	SERVIÇO	LASTRO DE BRITA	M3	5,00	152,50	192,82	192,82		79,96	101,10	OK	3.033,00	OK	87,77%	26,44
7.3.6.1.3	SERVIÇO	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESURA 7CM,	M2	32,00	85,18	107,70	107,70		20,38	25,77	OK	128,85	OK	96,73%	26,45
7.3.6.1.4	SERVIÇO	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORI	M2	5,00	77,34	97,79	97,79		3,03	3,83	OK	19,15	OK	91,85%	26,40
7.3.6.1.5	SERVIÇO	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,10	1.808,40	2.286,54	2.286,54		10,42	13,18	OK	65,90	OK	91,59%	26,49
7.3.6.1.6	SERVIÇO	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO	M2	5,00	4,60	5,82	5,82		0,00	0,00		0,00			
7.3.6.1.7	SERVIÇO	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA ESP=5 mm P/ PAREDE	M2	5,00	30,49	38,55	38,55		0,00	0,00		0,00			
7.3.6.1.8	SERVIÇO	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,50	UN	1,00	472,76	597,76	597,76		0,00	0,00		0,00			
7.3.6.1.9	SERVIÇO	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CO	M2	30,00	91,10	115,19	115,19		0,00	0,00		0,00			
7.3.6.1.10	SERVIÇO	EXECUÇÃO DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES	M2	5,00	21,07	26,64	26,64		0,00	0,00		0,00			
7.3.6.1.11	SERVIÇO	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES	M2	5,00	3,30	4,17	4,17		0,00	0,00		0,00			
7.3.6.1.12	SERVIÇO	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TEI	M2	5,00	11,98	14,39	14,39		0,00	0,00		0,00			
7.3.6.1.13	SERVIÇO	INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DOS RESERVATÓRIOS APOIADOS E POÇOS							995,344,07						
8	SERVIÇO	RAP OSSIAN ABARPEL - EXISTENTE						247,299,60							
8.1	SERVIÇO	ENTRADA DE ENERGIA						37,390,03							

**JOÃO GONÇALVES DANTAS**

Engenheiro Civil  
CREA RNP 010196912-0  
Matr. 2365 SEINFRA/PMC

**João Gonçalves Dantas**  
Secretário de Infraestruturas  
CAVE 344.659 RNP 061867931-5  
30.9.0107007/2021-GP

8.1.1.1	SERVIÇO	RAMAL DE ENTRADA	UN	1,00	1.333,91	1.686,60	37.390,03	1.168,92	1.477,98	OK	0,00	87,63%	26,44
8.1.1.1.1	SERVIÇO	POSTE DE CONCRETO DUPLO T=9M CARGA NOMINAL 300KG INCLUI	UN	1,00	1.45,99	184,59	1.686,60	128,68	162,70	OK	162,70	88,14%	26,44
8.1.1.1.2	SERVIÇO	ARMACAO SECUNDARIA OU REX COMPLETA PARA TRES LINHAS-FORNE	M	10,00	37,45	47,35	184,59	35,75	45,20	OK	45,20	95,46%	26,43
8.1.1.1.3	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1.1/2")	M	40,00	23,29	29,43	1.176,00	20,39	25,78	OK	1.031,20	87,54%	26,43
8.1.1.1.4	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	UN	1,00	240,66	281,09	281,09	205,33	239,83	OK	239,83	85,32%	16,80
8.1.1.1.5	INSUMO	CAIXA INTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR	UN	1,00	147,63	186,66	186,66	129,45	163,68	OK	163,68	87,69%	26,44
8.1.1.1.6	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICAN	M	7,00	31,54	39,88	279,16	27,99	35,39	OK	247,73	88,74%	26,44
8.1.1.1.7	SERVIÇO	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1,00	4,94	5,77	5,77	4,21	4,92	OK	4,92	85,27%	16,86
8.1.1.1.8	INSUMO	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FIE	UN	3,00	473,85	599,14	1.797,42	447,15	565,38	OK	1.686,14	94,37%	26,44
8.1.1.1.9	SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	M3	0,10	508,91	643,47	64,35	445,92	569,82	OK	56,38	87,61%	26,44
8.1.1.1.10	SERVIÇO	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3:5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ E	UN	1,00	14.533,18	18.375,75	18.375,75	12.440,89	15.730,26	OK	15.730,26	85,60%	26,44
8.1.1.1.11	SERVIÇO	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 75KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15	UN	1,00	1.567,13	1.981,48	1.981,48	1.367,44	1.728,99	OK	1.728,99	87,26%	26,44
8.1.1.1.12	SERVIÇO	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 600 KG, H = 10 M (NBR 8451)	UN	1,00	473,85	599,14	599,14	447,15	565,38	OK	565,38	94,37%	26,44
8.1.1.1.13	SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X82 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	37,25	43,51	43,51	31,78	37,12	OK	37,12	85,31%	16,80
8.1.1.1.14	INSUMO	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 1"	UN	1,00	1.577,77	1.994,93	1.994,93	1.368,36	1.730,15	OK	1.730,15	86,73%	26,44
8.1.1.1.15	SERVIÇO	CAIXA DE MEDICAO EM ALTA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	402,31	508,68	508,68	349,14	441,45	OK	441,45	86,78%	26,44
8.1.1.1.16	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICAN	M	7,00	64,14	81,10	587,70	56,70	71,69	OK	501,83	88,40%	26,44
8.1.1.1.17	SERVIÇO	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	78,00	71,71	90,67	7.072,26	61,85	77,95	OK	6.080,10	85,97%	26,44
8.1.1.1.18	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	3,00	28,85	36,48	109,44	25,98	32,72	OK	98,16	89,69%	26,43
8.1.1.1.19	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNE	UN	3,00			72.672,77			OK	0,00		
8.1.2		QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO - QGBT					20.744,47						
8.1.2.1	SERVIÇO	ALIMENTACAO E PAINEL DO QGBT	UN	1,00	351,42	444,34	444,34	302,20	382,10	OK	382,10	85,99%	26,44
8.1.2.1.1	SERVIÇO	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZ	UN	3,00	759,37	886,94	2.680,82	647,88	756,72	OK	2.270,16	85,32%	16,80
8.1.2.1.2	INSUMO	CAIXA DE PROTECCAO PARA TRANSFORMADOR CORRENTE EM CHAPA	UN	3,00	9,84	12,44	37,32	9,52	12,04	OK	36,12	96,78%	26,47
8.1.2.1.3	SERVIÇO	FUSIVEL TIPO "DIAZED", TIPO RAPIDO OU RETARDADO - 2/25A - FORNE	UN	1,00	1.198,66	1.515,59	1.515,59	1.039,83	1.314,76	OK	1.314,76	86,75%	26,44
8.1.2.1.4	SERVIÇO	SECCIONADOR FUSIVEL NH TRIPOLAR MANOBRA S/CARGA ATE 630A	UN	1,00	4.523,59	5.719,63	5.719,63	4.114,25	5.202,06	OK	5.202,06	90,95%	26,44
8.1.2.1.5	SERVIÇO	MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS TIPO "POWER METER" PM 600 S	M	36,00	29,29	29,43	1.060,20	20,39	25,78	OK	928,08	87,54%	26,43
8.1.2.1.6	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	20,00	37,45	47,35	947,00	35,75	45,20	OK	904,00	95,46%	26,43
8.1.2.1.7	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1.1/2")	UN	8,00	133,83	156,31	1.250,48	114,18	133,36	OK	1.066,88	85,32%	16,80
8.1.2.1.8	INSUMO	DISPOSITIVO DE PROTECCAO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS S - 40	UN	6,00	86,94	109,93	659,58	75,09	94,84	OK	589,84	86,38%	26,43
8.1.2.1.9	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICAN	UN	4,00	15,25	19,28	77,12	13,32	16,84	OK	67,36	87,34%	26,43
8.1.2.1.10	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERIC	UN	1,00	402,31	508,68	508,68	349,14	441,45	OK	441,45	88,78%	26,44
8.1.2.1.11	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICAN	M	129,00	35,62	45,04	5.810,18	30,72	38,84	OK	5.010,36	86,23%	26,43
8.1.2.1.12	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	3,00	14,12	17,86	53,55	13,32	16,84	OK	50,52	94,34%	26,43
8.1.2.1.13	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNE	UN	3,00			14.283,56			OK	0,00		
8.1.2.2		CCM-1					444,34						
8.1.2.2.1	SERVIÇO	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZ	UN	1,00	351,42	444,34	444,34	302,20	382,10	OK	382,10	85,99%	26,44
8.1.2.2.2	SERVIÇO	FUSIVEL TIPO "DIAZED", TIPO RAPIDO OU RETARDADO - 2/25A - FORNE	UN	3,00	9,84	12,44	37,32	9,52	12,04	OK	36,12	96,78%	26,47
8.1.2.2.3	SERVIÇO	SECCIONADOR FUSIVEL NH TRIPOLAR MANOBRA S/CARGA ATE 630A	UN	1,00	1.198,66	1.515,59	1.515,59	1.039,83	1.314,76	OK	1.314,76	86,75%	26,44
8.1.2.2.4	SERVIÇO	MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS TIPO "POWER METER" PM 600 S	M	36,00	29,29	29,43	1.060,20	20,39	25,78	OK	928,08	87,54%	26,43
8.1.2.2.5	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1.1/4")	M	120,00	14,83	18,75	2.250,00	114,18	133,36	OK	1.974,00	87,73%	26,44
8.1.2.2.6	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	8,00	133,83	156,31	1.250,48	75,09	94,84	OK	1.066,88	85,32%	16,80
8.1.2.2.7	INSUMO	DISPOSITIVO DE PROTECCAO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS S - 40	UN	2,00	86,94	109,93	219,86	75,09	94,84	OK	189,88	86,96%	26,43
8.1.2.2.8	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICAN	UN	4,00	12,89	16,30	65,20	12,27	15,51	OK	62,04	95,15%	26,41
8.1.2.2.9	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNE	M	68,00	14,83	18,75	1.237,50	13,01	16,45	OK	1.085,70	87,73%	26,44
8.1.2.2.10	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	22,00	9,98	12,62	277,64	9,06	11,46	OK	252,12	90,81%	26,49
8.1.2.2.11	SERVIÇO	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCU	UN	3,00	12,89	16,30	48,90	12,27	15,51	OK	46,53	95,15%	26,41
8.1.2.2.12	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNE	UN	3,00			14.173,69			OK	0,00		
8.1.2.3		CCM-2					444,34						
8.1.2.3.1	SERVIÇO	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZ	UN	1,00	351,42	444,34	444,34	302,20	382,10	OK	382,10	85,99%	26,44
8.1.2.3.2	SERVIÇO	FUSIVEL TIPO "DIAZED", TIPO RAPIDO OU RETARDADO - 2/25A - FORNE	UN	3,00	9,84	12,44	37,32	9,52	12,04	OK	36,12	96,78%	26,47
8.1.2.3.3	SERVIÇO	SECCIONADOR FUSIVEL NH TRIPOLAR MANOBRA S/CARGA ATE 630A	UN	1,00	1.198,66	1.515,59	1.515,59	1.039,83	1.314,76	OK	1.314,76	86,75%	26,44
8.1.2.3.4	SERVIÇO	MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS TIPO "POWER METER" PM 600 S	M	36,00	29,29	29,43	1.060,20	20,39	25,78	OK	928,08	87,54%	26,43
8.1.2.3.5	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1.1/4")	M	120,00	14,83	18,75	2.250,00	114,18	133,36	OK	1.974,00	87,73%	26,44
8.1.2.3.6	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	120,00	14,83	18,75	2.250,00	13,01	16,45	OK	1.974,00	87,73%	26,44

**Jorge de Lima Lima**  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 010100912-0  
Matr. 2969 SEINFRA/PMC

Secretaria de Infraestrutura  
RNP 06.1887931-5  
Portaria 01007007/2021-0P

8.1.2.3.7	INSUMO	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40	UN	8,00	133,83	156,31	1.250,48	114,18	133,36	OK	1.066,88	OK	85,32%	16,80
8.1.2.3.8	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICAN)	UN	1,00	86,94	109,93	109,93	75,09	94,94	OK	94,94	OK	86,36%	26,43
8.1.2.3.9	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNE	UN	4,00	12,89	16,30	65,20	12,27	15,51	OK	62,04	OK	95,15%	26,44
8.1.2.3.10	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM² ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	66,00	14,63	18,75	1.237,50	13,01	16,45	OK	1.085,70	OK	87,73%	26,44
8.1.2.3.11	SERVIÇO	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUIT	M	22,00	9,98	12,62	277,84	9,06	11,48	OK	252,12	OK	90,81%	26,49
8.1.2.3.12	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNE	UN	3,00	12,89	16,30	48,90	12,27	15,51	OK	46,53	OK	95,15%	26,41
8.1.2.4	SERVIÇO	CCM-3	UN	1,00	351,42	444,34	14.536,71	302,20	382,10	OK	0,00	OK	85,99%	26,44
8.1.2.4.1	SERVIÇO	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPADE ACO GALVANIZ	UN	3,00	9,84	12,44	37,32	9,52	12,04	OK	36,12	OK	96,78%	26,47
8.1.2.4.2	SERVIÇO	FUSIVEL TIPO "DIAZED", TIPO RAPIDO OU RETARDADO - 2/25A - FORNE	UN	1,00	1.198,66	1.515,59	1.515,59	1.039,83	1.314,76	OK	1.314,76	OK	86,75%	26,44
8.1.2.4.3	SERVIÇO	SECCIONADOR FUSIVEL NH TRIPOLAR MANOBRASICARATE 630A	UN	1,00	4.523,59	5.719,63	5.719,63	4.114,25	5.202,06	OK	5.202,06	OK	90,95%	26,44
8.1.2.4.4	SERVIÇO	MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS TIPO "POWER METER" PM 600 S	UN	1,00	32,09	40,57	1.217,10	30,55	38,63	OK	1.158,90	OK	95,22%	26,45
8.1.2.4.5	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=40mm (1.1/4")	M	30,00	14,83	18,75	2.250,00	13,01	16,45	OK	1.974,00	OK	87,73%	26,44
8.1.2.4.6	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM² ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	120,00	133,83	156,31	1.250,48	114,18	133,36	OK	1.066,88	OK	85,32%	16,80
8.1.2.4.7	INSUMO	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40	UN	8,00	96,94	109,93	109,93	75,09	94,94	OK	94,94	OK	86,36%	26,43
8.1.2.4.8	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICAN)	UN	1,00	12,89	16,30	65,20	12,27	15,51	OK	62,04	OK	95,15%	26,41
8.1.2.4.9	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNE	UN	4,00	12,89	16,30	65,20	22,25	28,13	OK	1.434,63	OK	86,47%	26,43
8.1.2.4.10	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM² ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	51,00	9,98	12,62	214,54	9,06	11,48	OK	194,82	OK	90,81%	26,49
8.1.2.4.11	SERVIÇO	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUIT	M	17,00	14,12	17,85	53,55	13,32	16,84	OK	50,52	OK	94,34%	26,43
8.1.2.4.12	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNE	UN	3,00	12,89	16,30	48,90	9,06	11,48	OK	171,90	OK	90,81%	26,49
8.1.2.5	SERVIÇO	CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA DA INSTALAÇÃO	UN	1,00	15,00	12,62	189,30	3,52	4,45	OK	445,00	OK	89,36%	26,42
8.1.2.5.1	SERVIÇO	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUIT	M	100,00	3,94	4,98	498,00	13,49	17,06	OK	1.023,60	OK	87,80%	26,46
8.1.2.5.2	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM² ANTI-CHAMA 450/750 V	M	60,00	15,37	19,43	1.165,80	13,28	16,85	OK	2.863,30	OK	86,78%	26,44
8.1.2.5.3	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM² ANTI-CHAMA 450/750 V	M	2,00	1.304,79	1.649,78	3.299,56	180,23	227,88	OK	683,64	OK	85,75%	26,44
8.1.2.5.4	SERVIÇO	BANCO DE CAPACITORES TRIFASICO FIXO COM PROTEÇÃO 5,0KVAC - C	UN	3,00	210,19	265,78	797,28	180,23	227,88	OK	683,64	OK	85,75%	26,44
8.1.2.5.5	SERVIÇO	CONTATOR TRIPOLAR NOMINAL 22A - FORNECIMENTO E INSTALAC	UN	1,00	1.958,07	2.475,78	2.475,78	1.689,84	2.136,38	OK	2.136,38	OK	86,29%	26,44
8.1.2.5.6	SERVIÇO	BANCO DE CAPACITORES TRIFASICO FIXO COM PROTEÇÃO 17,5KVAC	UN	1,00	402,31	508,68	508,68	349,14	441,45	OK	441,45	OK	86,78%	26,44
8.1.2.5.7	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICAN)	UN	1,00	8.894,18	593,48	593,48	0,00	0,00	OK	0,00	OK	90,74%	26,44
8.1.3	SERVIÇO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UN	3,00	128,84	162,91	488,73	116,91	147,82	OK	443,46	OK	85,22%	16,75
8.1.3.1	SERVIÇO	LUMINACAO INTERNA	UN	3,00	4,69	5,48	16,44	4,00	4,67	OK	2,36	OK	85,51%	16,83
8.1.3.1.1	SERVIÇO	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RA	UN	3,00	4,69	5,48	16,44	2,02	2,36	OK	77,46	OK	90,54%	26,44
8.1.3.1.2	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIV	UN	1,00	2,36	2,76	85,55	61,26	77,46	OK	0,00	OK	90,61%	26,44
8.1.3.1.3	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIV	UN	1,00	67,86	85,55	84,58	28,33	35,82	OK	71,64	OK	85,51%	16,83
8.1.3.1.4	SERVIÇO	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MODULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO	UN	1,00	31,26	39,53	79,08	2,02	2,36	OK	4,72	OK	90,61%	26,44
8.1.3.2	SERVIÇO	TOMADAS DE USO GERAL E TOMADAS DE USO ESPECIFICO	UN	2,00	2,36	2,76	6,393,62	1,168,92	1,477,98	OK	2.855,86	OK	87,63%	26,44
8.1.3.2.1	SERVIÇO	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUNDO SUP	UN	2,00	1.333,91	1.686,60	3.373,20	131,77	166,61	OK	333,22	OK	88,00%	26,44
8.1.3.2.2	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIV	UN	2,00	149,73	189,32	378,84	75,06	87,67	OK	175,34	OK	85,32%	16,80
8.1.3.3	SERVIÇO	ILUMINACAO EXTERNA	UN	2,00	87,98	102,76	205,52	258,82	327,25	OK	654,50	OK	85,78%	26,44
8.1.3.3.1	SERVIÇO	POSTE DE CONCRETO DUPLA T H=9M CARGA NOMINAL 300KG INCLU	UN	2,00	301,71	381,48	762,96	128,60	162,60	OK	325,20	OK	85,91%	26,44
8.1.3.3.2	SERVIÇO	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50 M, EM TUBO ACO GALV 3/4" P/	UN	2,00	149,69	189,27	378,54	32,64	41,27	OK	82,54	OK	85,55%	26,44
8.1.3.3.3	INSUMO	LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU	UN	2,00	301,71	381,48	762,96	447,15	563,38	OK	1.130,76	OK	94,37%	26,44
8.1.3.3.4	SERVIÇO	LAMPADA DE VAPOR DE SODIO DE 150W X 220V - FORNECIMENTO E IN	UN	2,00	149,69	189,27	378,54	16,42	20,76	OK	1.038,00	OK	96,51%	26,43
8.1.3.3.5	SERVIÇO	REATOR PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W USO EXTERNO	UN	2,00	38,15	48,24	96,48	3,52	4,45	OK	697,50	OK	89,36%	26,42
8.1.3.3.6	SERVIÇO	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1	UN	2,00	473,85	599,14	1.198,28	18,42	23,32	OK	697,50	OK	96,51%	26,43
8.1.3.3.7	SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FLUNDO BRITA COM TAMPA	UN	2,00	1.822,50	2.300,00	4.605,00	0,00	0,00	OK	0,00	OK	85,32%	16,80
8.1.3.4	SERVIÇO	INFRAESTRUTURA	M	50,00	17,01	21,51	1.075,50	18.808,41	21.968,22	OK	21.968,22	OK	85,32%	16,80
8.1.3.4.1	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	150,00	3,94	4,98	747,00	16.675,08	19.476,49	OK	19.476,49	OK	85,32%	16,80
8.1.3.4.2	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM² ANTI-CHAMA 450/750 V	M	106,396,06	73,763,40	25,748,41	22.827,91	17.050,82	21.559,06	OK	21.559,06	OK	85,60%	26,44
8.1.4	SERVIÇO	CONTROLE E COMANDO DE MOTORES - CCM	UN	1,00	22.044,87	25.748,41	25.748,41	30,55	38,63	OK	7.726,00	OK	95,22%	26,45
8.1.4.1	INSUMO	PAINEL DO CCM	UN	1,00	19.544,44	22.827,91	22.827,91	13,01	16,45	OK	14.805,00	OK	87,73%	26,44
8.1.4.1.1	INSUMO	PAINEL ELÉTRICO C/2 SOFT START 12.5CV,380/60HZ	UN	1,00	19.544,44	22.827,91	22.827,91	30,55	38,63	OK	7.726,00	OK	95,22%	26,45
8.1.4.1.2	INSUMO	PAINEL ELÉTRICO C/1 SOFT START 12.5CV,380,60HZ	UN	1,00	19.920,18	25.187,08	25.187,08	13,01	16,45	OK	14.805,00	OK	87,73%	26,44
8.1.4.1.3	SERVIÇO	PAINEL ELÉTRICO C/1 SOFT START 15CV,380V,50HZ	UN	1,00	32,09	40,57	1.217,10	30,55	38,63	OK	7.726,00	OK	95,22%	26,45
8.1.4.2	SERVIÇO	ALIMENTACAO DOS MOTORES	M	200,00	14,83	18,75	16.875,00	13,01	16,45	OK	14.805,00	OK	87,73%	26,44
8.1.4.2.1	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1.1/4")	M	900,00	14,83	18,75	16.875,00	13,01	16,45	OK	14.805,00	OK	87,73%	26,44
8.1.4.2.2	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM² ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	900,00	14,83	18,75	16.875,00	13,01	16,45	OK	14.805,00	OK	87,73%	26,44

**JOÃO SAMUEL GONÇALVES DANTAS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA RNP 01108012-0  
 Matr. 2999 SEINFRA/PMC

**Italo Samuel Gonçalves Dantas**  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREAACE 344559 RNP 061887931-E  
 Portaria 0107007/2024, CC





8.3.2.1.11	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANA)	UN	2,00	147,63	186,66	373,32	129,45	163,68	OK	327,36	OK	87,69%	26,44
8.3.2.1.12	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANA)	UN	6,00	86,94	109,93	659,56	75,09	94,94	OK	569,84	OK	86,36%	26,43
8.3.2.1.13	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANA)	UN	4,00	15,25	19,28	77,12	13,92	16,84	OK	67,36	OK	87,34%	26,43
8.3.2.1.14	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNEC	UN	3,00	28,85	36,48	109,44	25,88	32,72	OK	98,16	OK	89,69%	26,43
8.3.2.1.15	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNEC	UN	1,00	28,85	36,48	36,48	25,88	32,72	OK	32,72	OK	89,69%	26,43
8.3.2.2		ALIMENTAÇÃO E PAINEL DO CCM-1					18.967,00				0,00			
8.3.2.2.1	SERVIÇO	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZ	UN	1,00	351,42	444,34	444,34	302,20	382,10	OK	382,10	OK	85,99%	26,44
8.3.2.2.2	SERVIÇO	FUSIVEL TIPO "DIAZED", TIPO RAPIDO OU RETARDADO - 2/25A - FORNE	UN	3,00	9,84	12,44	37,32	9,52	12,04	OK	36,12	OK	96,78%	26,47
8.3.2.2.3	SERVIÇO	SECCIONADOR FUSIVEL NH TRIPOLAR MANOBRA S/CARGA.ATE 630A	UN	1,00	1.198,66	1.515,59	1.515,59	1.039,83	1.314,76	OK	1.314,76	OK	86,75%	26,44
8.3.2.2.4	SERVIÇO	MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS TIPO "POWER METER" PM 600 SC	UN	1,00	4.523,59	5.719,63	5.719,63	4.114,25	5.202,06	OK	5.202,06	OK	90,95%	26,44
8.3.2.2.5	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	40,00	25,73	32,53	1.301,20	22,25	28,13	OK	1.125,20	OK	86,47%	26,43
8.3.2.2.6	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 40mm (1.1/4")	M	6,00	32,09	40,57	243,42	30,55	38,63	OK	231,78	OK	95,22%	26,45
8.3.2.2.7	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANA)	UN	51,90	147,63	186,66	9.687,65	129,45	163,68	OK	8.494,99	OK	87,69%	26,44
8.3.2.2.8	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNEC	UN	1,00	14,12	17,85	17,85	13,32	16,84	OK	16,84	OK	94,34%	26,43
8.3.2.3		ALIMENTAÇÃO E PAINEL DO CCM-2					9.466,01				0,00			
8.3.2.3.1	SERVIÇO	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZ	UN	1,00	351,42	444,34	444,34	302,20	382,10	OK	382,10	OK	85,99%	26,44
8.3.2.3.2	SERVIÇO	FUSIVEL TIPO "DIAZED", TIPO RAPIDO OU RETARDADO - 2/25A - FORNE	UN	3,00	9,84	12,44	37,32	9,52	12,04	OK	36,12	OK	96,78%	26,47
8.3.2.3.3	SERVIÇO	SECCIONADOR FUSIVEL NH TRIPOLAR MANOBRA S/CARGA.ATE 630A	UN	1,00	1.198,66	1.515,59	1.515,59	1.039,83	1.314,76	OK	1.314,76	OK	86,75%	26,44
8.3.2.3.4	SERVIÇO	MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS TIPO "POWER METER" PM 600 SC	UN	1,00	4.523,59	5.719,63	5.719,63	4.114,25	5.202,06	OK	5.202,06	OK	90,95%	26,44
8.3.2.3.5	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	40,00	25,73	32,53	1.301,20	22,25	28,13	OK	1.125,20	OK	86,47%	26,43
8.3.2.3.6	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 40mm (1.1/4")	M	6,00	32,09	40,57	243,42	30,55	38,63	OK	231,78	OK	95,22%	26,45
8.3.2.3.7	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANA)	UN	1,00	147,63	186,66	186,66	129,45	163,68	OK	163,68	OK	87,69%	26,44
8.3.2.3.8	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNEC	UN	1,00	14,12	17,85	17,85	13,32	16,84	OK	16,84	OK	94,34%	26,43
8.3.2.4		ALIMENTAÇÃO E PAINEL DO CCM-3					9.546,56				0,00			
8.3.2.4.1	SERVIÇO	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZ	UN	1,00	351,42	444,34	444,34	302,20	382,10	OK	382,10	OK	85,99%	26,44
8.3.2.4.2	SERVIÇO	FUSIVEL TIPO "DIAZED", TIPO RAPIDO OU RETARDADO - 2/25A - FORNE	UN	3,00	9,84	12,44	37,32	9,52	12,04	OK	36,12	OK	96,78%	26,47
8.3.2.4.3	SERVIÇO	SECCIONADOR FUSIVEL NH TRIPOLAR MANOBRA S/CARGA.ATE 630A	UN	1,00	1.198,66	1.515,59	1.515,59	1.039,83	1.314,76	OK	1.314,76	OK	86,75%	26,44
8.3.2.4.4	SERVIÇO	MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS TIPO "POWER METER" PM 600 SC	UN	1,00	4.523,59	5.719,63	5.719,63	4.114,25	5.202,06	OK	5.202,06	OK	90,95%	26,44
8.3.2.4.5	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	40,00	25,73	32,53	1.301,20	22,25	28,13	OK	1.125,20	OK	86,47%	26,43
8.3.2.4.6	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 40mm (1.1/4")	M	6,00	32,09	40,57	243,42	30,55	38,63	OK	231,78	OK	95,22%	26,45
8.3.2.4.7	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANA)	UN	2,00	86,94	109,93	219,86	75,09	94,94	OK	189,88	OK	86,36%	26,43
8.3.2.4.8	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNEC	UN	4,00	12,89	16,30	65,20	12,27	15,51	OK	62,04	OK	95,15%	26,41
8.3.2.5		ALIMENTAÇÃO E PAINEL DO CCM-4					9.436,63				0,00			
8.3.2.5.1	SERVIÇO	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZ	UN	1,00	351,42	444,34	444,34	302,20	382,10	OK	382,10	OK	85,99%	26,44
8.3.2.5.2	SERVIÇO	FUSIVEL TIPO "DIAZED", TIPO RAPIDO OU RETARDADO - 2/25A - FORNE	UN	3,00	9,84	12,44	37,32	9,52	12,04	OK	36,12	OK	96,78%	26,47
8.3.2.5.3	SERVIÇO	SECCIONADOR FUSIVEL NH TRIPOLAR MANOBRA S/CARGA.ATE 630A	UN	1,00	1.198,66	1.515,59	1.515,59	1.039,83	1.314,76	OK	1.314,76	OK	86,75%	26,44
8.3.2.5.4	SERVIÇO	MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS TIPO "POWER METER" PM 600 SC	UN	1,00	4.523,59	5.719,63	5.719,63	4.114,25	5.202,06	OK	5.202,06	OK	90,95%	26,44
8.3.2.5.5	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	40,00	25,73	32,53	1.301,20	22,25	28,13	OK	1.125,20	OK	86,47%	26,43
8.3.2.5.6	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 40mm (1.1/4")	M	6,00	32,09	40,57	243,42	30,55	38,63	OK	231,78	OK	95,22%	26,45
8.3.2.5.7	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANA)	UN	1,00	86,94	109,93	109,93	75,09	94,94	OK	94,94	OK	86,36%	26,43
8.3.2.5.8	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNEC	UN	4,00	12,89	16,30	65,20	12,27	15,51	OK	62,04	OK	95,15%	26,41
8.3.2.6		CORREÇÃO DO FATOR DE POTENCIA DA INSTALAÇÃO					29.563,02				0,00			
8.3.2.6.1	SERVIÇO	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUIT	M	300,00	9,98	12,62	3.786,00	9,06	11,46	OK	3.438,00	OK	90,81%	26,49
8.3.2.6.2	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	M	1.500,00	3,94	4,98	7.470,00	3,52	4,45	OK	6.675,00	OK	89,36%	26,42
8.3.2.6.3	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	M	300,00	6,12	7,74	2.322,00	5,41	6,84	OK	2.052,00	OK	88,37%	26,43
8.3.2.6.4	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	M	300,00	15,37	19,43	5.829,00	13,49	17,06	OK	5.118,00	OK	87,80%	26,46
8.3.2.6.5	SERVIÇO	BANCO DE CAPACITORES TRIFASICO FIXO COM PROTEÇÃO 12,5KVAT,	UN	2,00	1.637,70	2.070,71	4.141,42	1.416,29	1.790,76	OK	3.581,52	OK	86,48%	26,44
8.3.2.6.6	SERVIÇO	BANCO DE CAPACITORES TRIFASICO FIXO COM PROTEÇÃO 17,5KVAT,	UN	2,00	1.958,07	2.475,78	4.951,56	1.689,64	2.136,38	OK	4.272,76	OK	86,29%	26,44
8.3.2.6.7	SERVIÇO	CONTATOR TRIPOLAR NOMINAL 22A - FORNECIMENTO E INSTALACAÇ	UN	4,00	210,19	265,76	1.063,04	180,23	227,88	OK	911,52	OK	85,75%	26,44
8.3.3		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					7.727,34				0,00			
8.3.3.1		ILUMINAÇÃO INTERNA					761,87				0,00			
8.3.3.1.1	SERVIÇO	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA PA	UN	4,00	128,84	162,91	651,64	116,91	147,82	OK	591,28	OK	90,74%	26,44
8.3.3.1.2	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 1,5X1,5X1,5 COM 2 CABOS DE ALI	UN	4,00	4,69	5,48	21,92	4,00	4,67	OK	18,68	OK	85,22%	16,75
8.3.3.1.3	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 1,5X1,5X1,5 COM 2 CABOS DE ALI	UN	1,00	2,36	2,76	2,76	2,02	2,36	OK	2,36	OK	85,51%	16,83
8.3.3.1.4	SERVIÇO	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MODOS) PARA 16A/250V/1P/100mA/3000V	UN	1,00	67,66	85,55	85,55	61,26	77,46	OK	77,46	OK	90,54%	26,44

**Jorge Luiz de Lima**  
 Engenheiro Civil  
 CREA RNP 010100012-0  
 Rua: 2099 SENFERRA,PMC

Portaria 0107007/2021-GP  
 CREA 0107007/2021-GP

8.3.3.2	SERVIÇO	TOMADAS DE USO GERAL - TOMADAS DE USO ESPECÍFICO	UN	2,00	31,26	39,53	84,58	28,33	35,82	OK	0,00	71,64	OK	90,61%	28,44
8.3.3.2.1	SERVIÇO	TOMADA BARRA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+1 10 A, INCLUINDO SUPR	UN	2,00	2,36	2,76	79,06	2,02	2,36	OK	0,00	4,72	OK	85,51%	16,83
8.3.3.2	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRÓDUTO FLEXÍVE	UN	2,00			4.395,09								
8.3.3.3	SERVIÇO	ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	1.333,91	1.686,60	1.686,60	1.168,92	1.477,98	OK	0,00	1.477,98	OK	87,63%	26,44
8.3.3.3.1	SERVIÇO	POSTE DE CONCRETO DUPLO T=9M CARGA NOMINAL 300KG INCLU	UN	1,00	149,73	189,32	189,32	131,77	166,61	OK	0,00	166,61	OK	86,00%	26,44
8.3.3.3.2	SERVIÇO	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50 M, EM TUBO ACO GALV 3/4" P/	UN	1,00	87,98	102,76	102,76	75,06	87,87	OK	0,00	87,87	OK	85,92%	16,80
8.3.3.3.3	SERVIÇO	LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINAÇÃO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU	UN	1,00	301,71	381,48	381,48	258,82	327,25	OK	0,00	327,25	OK	85,78%	26,44
8.3.3.3.4	SERVIÇO	LAMPADA DE VAPOR DE SÓDIO DE 150W X 220V - FORNECIMENTO E IN	UN	1,00	149,69	189,27	189,27	128,60	162,60	OK	0,00	162,60	OK	85,91%	26,44
8.3.3.3.5	SERVIÇO	REATOR PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W USO EXTERNO	UN	1,00	36,15	48,24	48,24	32,64	41,27	OK	0,00	41,27	OK	85,55%	26,44
8.3.3.3.6	SERVIÇO	RELE FOTOELÉTRICO P/ COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 220V/16	UN	1,00	473,85	599,14	1.797,42	447,15	565,38	OK	0,00	1.699,14	OK	94,37%	26,44
8.3.3.3.7	SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	3,00			2.485,80								
8.3.3.4	SERVIÇO	INFRAESTRUTURA	M	60,00	17,01	21,51	1.290,60	16,42	20,76	OK	0,00	1.245,60	OK	96,51%	26,43
8.3.3.4.1	SERVIÇO	ELETRÓDUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	240,00	3,94	4,98	1.195,20	3,52	4,45	OK	0,00	1.068,00	OK	89,36%	26,42
8.3.3.4.2	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750V	M	240,00			134.056,96								
8.3.4	SERVIÇO	CONTROLE E COMANDO DE MOTORES - CCM	M	107,226,52											
8.3.4.1	INSUMO	PAINEL DO CCM	UN	1,00	21.427,68	25.027,53	25.027,53	18.281,83	21.353,18	OK	0,00	21.353,18	OK	85,32%	16,80
8.3.4.1.1	INSUMO	PAINEL ELÉTRICO C/1 SOFT START 50CV, 380V, 60Hz	UN	1,00	27.504,66	32.125,44	32.125,44	23.466,63	27.409,02	OK	0,00	27.409,02	OK	85,32%	16,80
8.3.4.1.2	INSUMO	PAINEL ELÉTRICO C/2 SOFT START 50CV, 380V, 60Hz	UN	1,00	19.433,67	22.698,53	22.698,53	16.580,57	19.366,11	OK	0,00	19.366,11	OK	85,32%	16,80
8.3.4.1.3	INSUMO	PAINEL ELÉTRICO C/3 SOFT START 25CV, 380V, 60Hz	UN	1,00	23.437,52	27.375,02	27.375,02	19.996,60	23.356,03	OK	0,00	23.356,03	OK	85,32%	16,80
8.3.4.1.4	INSUMO	PAINEL ELÉTRICO C/2 SOFT START 25CV, 380V, 60Hz	UN	1,00			29.630,44								
8.3.4.2	SERVIÇO	ALIMENTAÇÃO DOS MOTORES	M	150,00	32,09	40,57	6.085,50	30,55	38,63	OK	0,00	5.794,50	OK	95,23%	26,45
8.3.4.2.1	SERVIÇO	ELETRÓDUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	200,00	25,73	32,53	6.506,00	22,25	28,13	OK	0,00	5.626,00	OK	86,47%	26,43
8.3.4.2.2	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	100,00	25,73	32,53	3.253,00	22,25	28,13	OK	0,00	2.813,00	OK	86,47%	26,43
8.3.4.2.3	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	100,00	12,89	16,30	195,60	12,27	15,51	OK	0,00	186,12	OK	95,15%	26,41
8.3.4.2.4	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNE	UN	12,00	14,12	17,85	214,20	13,32	16,84	OK	0,00	202,08	OK	94,34%	26,43
8.3.4.2.5	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNE	UN	12,00	56,69	66,21	397,26	48,37	56,50	OK	0,00	339,00	OK	85,33%	16,81
8.3.4.2.6	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUS	UN	6,00	2.178,70	2.544,72	10.178,88	1.858,84	2.171,13	OK	0,00	8.654,52	OK	85,32%	16,80
8.3.4.2.7	INSUMO	MEDIDOR DE NÍVEL ESTÁTICO E DINÂMICO PARA POÇO, COMPRIME	UN	4,00			31.194,43								
8.3.5	SERVIÇO	ATERRAMENTO E SPDA	UN	1,00	861,41	1.089,17	1.089,17	736,94	931,79	OK	0,00	931,79	OK	85,55%	26,44
8.3.5.1	SERVIÇO	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00	311,14	393,41	3.540,69	293,16	370,67	OK	0,00	3.336,03	OK	94,22%	26,44
8.3.5.1.2	SERVIÇO	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM T	UN	20,00	6,36	7,43	148,60	5,43	6,34	OK	0,00	126,80	OK	85,33%	16,76
8.3.5.1.3	INSUMO	TERMINAL METÁLICO A PRESSÃO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FU	UN	50,00	9,00	10,51	525,50	7,67	8,96	OK	0,00	448,00	OK	85,25%	16,82
8.3.5.1.4	INSUMO	TERMINAL METÁLICO A PRESSÃO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM 1 FU	UN	19,00	155,15	196,17	3.727,23	143,14	180,99	OK	0,00	3.438,81	OK	92,26%	26,44
8.3.5.1.5	SERVIÇO	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	M	50,00	23,88	30,19	1.509,50	21,39	27,05	OK	0,00	1.352,50	OK	89,60%	26,46
8.3.5.1.6	SERVIÇO	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	100,00	31,54	39,88	3.988,00	27,99	35,39	OK	0,00	3.589,00	OK	88,74%	26,44
8.3.5.1.8	SERVIÇO	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	200,00	64,14	81,10	16.220,00	56,70	71,69	OK	0,00	14.336,00	OK	88,40%	26,44
8.3.5.1.9	SERVIÇO	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4,00	28,05	35,47	141,88	22,96	29,25	OK	0,00	259,25	OK	85,32%	16,80
8.3.5.1.10	INSUMO	TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H=3	UN	1,00	260,15	303,86	303,86	221,96	259,25	OK	0,00	259,25	OK	85,32%	16,80
8.4	SERVIÇO	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE TERRA EMBUTIR COM 9 TERMINAIS	UN	1,00			94.362,90								
8.4.1	SERVIÇO	RAMAL DE ENTRADA	UN	1,00	1.333,91	1.686,60	1.686,60	1.168,92	1.477,98	OK	0,00	1.477,98	OK	87,63%	26,44
8.4.1.1	SERVIÇO	POSTE DE CONCRETO DUPLO T=9M CARGA NOMINAL 300KG INCLU	UN	1,00	145,99	184,59	184,59	128,68	162,70	OK	0,00	162,70	OK	86,14%	26,44
8.4.1.1.1	SERVIÇO	ARMAGÉM SECUNDARIA OU REX COMPLETA PARA TRESLINHAS-FORNI	UN	10,00	37,45	47,35	473,50	35,75	45,20	OK	0,00	452,00	OK	95,46%	26,43
8.4.1.1.2	SERVIÇO	ELETRÓDUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	30,00	29,29	29,45	883,50	20,39	25,78	OK	0,00	773,40	OK	87,54%	26,43
8.4.1.1.3	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	1,00	240,66	281,09	281,09	205,33	239,83	OK	0,00	239,83	OK	85,32%	16,80
8.4.1.1.4	SERVIÇO	CAIXA INTERNA DE MEDIÇÃO PARA 1 MEDIDOR TRIFÁSICO, COM VISO	UN	1,00	86,94	109,93	109,93	75,09	94,94	OK	0,00	94,94	OK	86,36%	26,43
8.4.1.1.5	INSUMO	CAIXA INTERNA DE MEDIÇÃO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICAN	UN	1,00	23,68	30,19	211,33	21,39	27,05	OK	0,00	189,35	OK	89,60%	26,46
8.4.1.1.6	SERVIÇO	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	7,00	4,94	5,77	5,77	4,21	4,92	OK	0,00	4,92	OK	85,27%	16,86
8.4.1.1.7	INSUMO	TERMINAL METÁLICO A PRESSÃO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FU	UN	2,00	473,85	599,14	1.196,28	447,15	565,38	OK	0,00	1.130,76	OK	94,37%	26,44
8.4.1.1.8	SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	M3	10,00	508,91	643,47	6.434,70	445,92	563,82	OK	0,00	5.638,20	OK	87,62%	26,44
8.4.1.1.9	SERVIÇO	CONCRETO FCK = 15MPa, TRACO 1:3:4:3:5 (CIMENTO/AREIA/MEDIA/	M3	10,00			17.508,83								
8.4.1.1.10	SERVIÇO	QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO - QGBT	UN	1,00			14.814,29								
8.4.2	SERVIÇO	ALIMENTAÇÃO E PAINEL DO QGBT	UN	1,00											


**Luís Ishimaru**  
 Engenheiro Civil  
 CREA RNP 0101010-0  
 Matr. 2989 SEINFRA/FM/C

**Samuel Gonçalves Dias**  
 Secretário de Infraestrutura  
 Portaria 01/007/2021-GP  
 CREA 34.459 RNP 061867931-5

8.4.2.1.1	SERVIÇO	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	UN	1,00	351,42	444,34	444,34	302,20	362,10	OK	382,10	OK	VERIF	85,99%	26,44
8.4.2.1.2	INSUMO	CAIXA DE PROTECCAO PARA TRANSFORMADOR CORRENTE EM CHAPA	UN	3,00	759,37	886,94	2.660,82	9,52	12,04	OK	36,12	OK	OK	1,36%	26,47
8.4.2.1.3	SERVIÇO	FUSIVEL TIPO "DIASEZ", TIPO RAPIDO OU RETARDADO - 2/25A - FORNE	UN	3,00	9,84	12,44	37,32	647,88	756,72	VERIF	2.270,16	OK	OK	6082,96%	16,80
8.4.2.1.4	SERVIÇO	SECCIONADOR FUSIVEL NH TRIPOLAR MANOBRAS / CARGA ATÉ 630A	UN	1,00	1.196,66	1.515,69	1.515,69	1.039,63	1.314,76	OK	5.202,06	OK	OK	89,75%	26,44
8.4.2.1.5	SERVIÇO	MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS TIPO "POWER METER" PM 600 SC	UN	1,00	4.523,59	5.719,63	5.719,63	4.114,25	5.202,06	OK	5.202,06	OK	OK	90,95%	26,44
8.4.2.1.6	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	60,00	23,29	29,45	1.767,00	20,39	25,78	OK	1.546,80	OK	OK	87,54%	26,43
8.4.2.1.7	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1.1/2")	M	20,00	37,45	47,35	947,00	35,75	45,20	OK	904,00	OK	OK	95,46%	26,43
8.4.2.1.8	INSUMO	DISPOSITIVO DE PROTECCAO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS S= 40	UN	8,00	133,83	156,31	1.250,48	114,18	133,36	OK	1.066,88	OK	OK	85,32%	16,80
8.4.2.1.9	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO)	UN	3,00	86,94	109,93	329,79	75,09	94,84	OK	284,82	OK	OK	86,36%	26,43
8.4.2.1.10	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO)	UN	4,00	15,25	19,28	77,12	13,32	16,84	OK	67,36	OK	OK	87,34%	26,43
8.4.2.1.11	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM² - FORNECIMENTO	UN	4,00	12,89	16,30	65,20	12,27	15,51	OK	62,04	OK	OK	95,15%	26,41
8.4.2.2	SERVIÇO	CORRECCAO DO FATOR DE POTENCIA DA INSTALACAO				2.692,54				0,00	0,00				
8.4.2.2.1	SERVIÇO	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITO	M	30,00	9,98	12,62	378,60	9,06	11,46	OK	343,80	OK	OK	90,81%	26,49
8.4.2.2.2	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	M	80,00	3,94	4,98	398,40	3,52	4,45	OK	356,00	OK	OK	89,36%	26,42
8.4.2.2.3	SERVIÇO	BANCO DE CAPACITORES TRIFASICO FIXO COM PROTECCAO 5,0KVAC, C	UN	1,00	1.304,79	1.649,78	1.649,78	1.132,28	1.431,65	OK	1.431,65	OK	OK	86,78%	26,44
8.4.2.2.4	SERVIÇO	CONTATOR TRIPOLAR NOMINAL 22A - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	210,19	265,76	265,76	180,23	227,88	OK	227,88	OK	OK	85,75%	26,44
8.4.3	SERVIÇO	INSTALACOES ELÉTRICAS				14.908,73				0,00	0,00				
8.4.3.1	SERVIÇO	ILUMINACAO INTERNA				256,70									
8.4.3.1.1	SERVIÇO	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RA	UN	1,00	128,84	162,91	162,91	116,91	147,82	OK	147,82	OK	OK	90,74%	26,44
8.4.3.1.2	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL	UN	1,00	4,69	5,48	5,48	4,00	4,67	OK	4,67	OK	OK	85,22%	16,75
8.4.3.1.3	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL	UN	1,00	2,36	2,76	2,76	2,02	2,36	OK	2,36	OK	OK	85,51%	16,83
8.4.3.1.4	SERVIÇO	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO	UN	1,00	67,66	85,55	85,55	61,26	77,46	OK	77,46	OK	OK	90,54%	26,44
8.4.3.2	SERVIÇO	TOMADA DE USO GERAL E TOMADAS DE USO ESPECIFICO				42,29				0,00	0,00				
8.4.3.2.1	SERVIÇO	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPR	UN	1,00	31,26	39,53	39,53	26,33	35,82	OK	35,82	OK	OK	90,61%	26,44
8.4.3.2.2	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL	UN	1,00	2,36	2,76	2,76	2,02	2,36	OK	2,36	OK	OK	85,51%	16,83
8.4.3.3	SERVIÇO	ILUMINACAO EXTERNA				12.787,24									
8.4.3.3.1	SERVIÇO	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 300KG INCLUI	UN	4,00	1.333,91	1.686,60	6.746,40	1.168,92	1.477,98	OK	5.911,92	OK	OK	87,63%	26,44
8.4.3.3.2	SERVIÇO	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50 M, EM TUBO ACO GALV 3/4" P/	UN	4,00	149,73	189,32	757,28	131,77	166,61	OK	666,44	OK	OK	88,00%	26,44
8.4.3.3.3	INSUMO	LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-S7 PETERCO OU	UN	4,00	87,98	102,76	411,04	75,06	87,67	OK	350,68	OK	OK	85,32%	16,80
8.4.3.3.4	SERVIÇO	LAMPADA DE VAPOR DE SODIO DE 150W X 220V - FORNECIMENTO E IN	UN	4,00	301,71	381,48	1.525,92	258,82	327,25	OK	1.309,00	OK	OK	85,78%	26,44
8.4.3.3.5	SERVIÇO	REATOR PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W USO EXTERNO	UN	4,00	149,69	189,27	757,08	128,60	162,60	OK	650,40	OK	OK	85,91%	26,44
8.4.3.3.6	SERVIÇO	RELE FOTOELÉTRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/110	UN	4,00	38,15	48,24	192,96	32,64	41,27	OK	165,08	OK	OK	85,55%	26,44
8.4.3.3.7	SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	4,00	473,65	599,14	2.396,56	447,15	565,38	OK	2.261,52	OK	OK	94,37%	26,44
8.4.3.4	SERVIÇO	INFRAESTRUTURA				1.822,50				0,00	0,00				
8.4.3.4.1	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	50,00	17,01	21,51	1.075,50	16,42	20,76	OK	1.038,00	OK	OK	96,51%	26,43
8.4.3.4.2	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	M	150,00	3,94	4,98	747,00	3,52	4,45	OK	697,50	OK	OK	89,36%	26,42
8.4.4	SERVIÇO	CONTROLE E COMANDO DE MOTORES - CCM				33.188,56									
8.4.4.1	INSUMO	PAINEL DO CCM	UN	1,00	19.544,44	22.827,91	22.827,91	16.675,08	19.476,49	OK	19.476,49	OK	OK	85,32%	16,80
8.4.4.1.1	INSUMO	PAINEL ELÉTRICO C/1 SOFT START 12.5CV.380.60HZ	UN	1,00	10.360,65	10.360,65	10.360,65	8.675,08	9.476,49	OK	9.476,49	OK	OK	91,32%	16,80
8.4.4.2	INSUMO	ALIMENTACAO DOS MOTORES				66,21									
8.4.4.2.1	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSO	UN	1,00	56,69	66,21	66,21	48,37	56,50	OK	56,50	OK	OK	85,33%	16,81
8.4.4.2.2	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1.1/2")	M	50,00	32,06	40,57	2.028,50	30,55	38,63	OK	1.931,50	OK	OK	95,22%	26,45
8.4.4.2.3	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	150,00	14,83	18,75	2.812,50	13,01	16,45	OK	2.467,50	OK	OK	87,73%	26,44
8.4.4.2.4	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	M	60,00	3,94	4,98	298,80	3,52	4,45	OK	267,00	OK	OK	89,36%	26,42
8.4.4.2.5	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM² - FORNEC	UN	4,00	12,89	16,30	65,20	12,27	15,51	OK	62,04	OK	OK	95,15%	26,41
8.4.4.2.6	INSUMO	MEDIDOR DE NIVEL ESTÁTICO DINÂMICO PARA POÇO, COMPRIMENT	UN	2,00	2.178,70	2.544,72	5.089,44	1.858,84	2.171,13	OK	4.342,26	OK	OK	85,32%	16,80
8.4.5	SERVIÇO	ATERRAMENTO E SPDA				17.289,49									
8.4.5.1	SERVIÇO	ATERRAMENTO E SPDA				17.289,49									
8.4.5.1.1	SERVIÇO	EXTINTOR DE CO2 8KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	861,41	1.089,17	1.089,17	736,94	931,79	OK	931,79	OK	OK	85,55%	26,44
8.4.5.1.2	SERVIÇO	CAIXA DE INSPECÇÃO EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60CM COM IT	UN	6,00	311,14	393,41	2.360,46	293,16	370,67	OK	2.224,02	OK	OK	94,22%	26,44
8.4.5.1.3	SERVIÇO	CABO DE COBRE NU 16MM² - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	10,00	23,88	30,19	301,90	21,99	27,05	OK	270,50	OK	OK	89,60%	26,46
8.4.5.1.4	SERVIÇO	CABO DE COBRE NU 25MM² - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	60,00	31,54	39,88	2.392,80	27,99	35,39	OK	2.123,40	OK	OK	86,74%	26,44
8.4.5.1.5	SERVIÇO	CABO DE COBRE NU 50MM² - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30,00	44,69	56,51	1.695,30	39,47	49,91	OK	1.497,30	OK	OK	88,32%	26,45
8.4.5.1.6	SERVIÇO	CABO DE COBRE NU 95MM² - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	70,00	64,14	81,10	5.677,00	56,70	71,69	OK	5.018,30	OK	OK	86,40%	26,44
8.4.5.1.7	INSUMO	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA CABO 16MM² COM 2 FIOS	UN	1,00	4,94	5,77	5,77	4,21	4,92	OK	4,92	OK	OK	85,27%	16,86

**Jorge Luis Ishimaru**  
 Engenheiro Civil  
 CREA RP 010188/12-0  
 COLEGIO GENEAL P/MC

Secretário de Infraestrutura  
 REACE 34.559 RNP 06.1887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

8.4.5.1.8	INSUMO	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FUJ	UN	3,00	6,36	7,43	22,29
8.4.5.1.9	INSUMO	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM 1 FUJ	UN	10,00	9,00	10,51	105,10
8.4.5.1.10	INSUMO	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	UN	10,00	155,15	196,17	1.961,70
8.4.5.1.11	SERVICO	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALVANIZADO P/ PARA-RAIOS H=3,00M I	UN	1,00	916,40	1.158,70	1.158,70
8.4.5.1.12	INSUMO	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 2"	UN	1,00	56,58	66,09	66,09
8.4.5.1.13	INSUMO	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DEES	UN	1,00	127,87	149,35	149,35
8.4.5.1.14	INSUMO	CAIXA DE EQUALIZACAO DE TERRA EMBUTIR COM 9 TERMINAIS	UN	1,00	280,15	303,86	303,86
9		ADMINISTRACAO LOCAL					384.633,60
9.1		DESPESAS DE PESSOA - EQUIPE TECNICA E ADMINISTRATIVA					357.582,72
9.1.1	INSUMO	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	1.056,00	107,04	125,02	132.021,12
9.1.2	INSUMO	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	MES	12,00	4.424,38	5.167,68	62.012,16
9.1.3	INSUMO	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS - (MENSALISTA)	MES	12,00	5.391,55	6.287,33	75.567,96
9.1.4	INSUMO	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	MES	12,00	2.942,81	3.437,20	41.246,40
9.1.5	INSUMO	VIGIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HMES	12,00	3.322,82	3.884,59	46.735,08
9.2		CUSTOS GERAIS DE CONSUMO					27.050,88
9.2.1	INSUJO	COMPUTADOR	UN/MES	48,00	170,00	198,56	9.530,88
9.2.2	INSUMO	TELEFONE FIXO	UN/MES	12,00	230,00	268,64	3.223,68
9.2.3	INSUMO	TELEFONE MOVEL	UN/MES	48,00	230,00	268,64	12.694,72
9.2.4	INSUMO	PLANO DE TELEFONIA + INTERNET	MES	12,00	100,00	116,80	1.401,60
TOTAL GLOBAL							8.885.261,16

5,43	6,34	OK	19,02	OK	85,33%	16,76
7,67	8,96	OK	89,60	OK	85,25%	16,82
143,14	180,99	OK	1.809,90	OK	92,26%	26,44
832,67	1.052,83	OK	1.052,83	OK	90,86%	26,44
48,28	56,39	OK	56,39	OK	85,32%	16,80
109,10	127,43	OK	127,43	OK	85,32%	16,80
221,96	259,25	OK	259,25	OK	85,32%	16,80
			0,00			
			0,00			
			0,00			
107,04	125,02	OK	132.021,12	OK	100,00%	16,80
4.424,38	5.167,68	OK	62.012,16	OK	100,00%	16,80
5.391,55	6.287,33	OK	75.567,96	OK	100,00%	16,80
2.942,81	3.437,20	OK	41.246,40	OK	100,00%	16,80
2.844,88	3.322,82	OK	39.873,84	OK	85,32%	16,80
			0,00			
145,04	169,41	OK	8.131,68	OK	85,32%	16,80
196,24	229,21	OK	2.750,52	OK	85,32%	16,80
196,24	229,21	OK	11.002,08	OK	85,32%	16,80
85,32	99,65	OK	1.195,80	OK	85,32%	16,80
			7.873.173,76		88,61%	



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

  
Samuel Gonçalves Damás  
Secretário de Infraestrutura  
RNP 061887931-5  
RNP 341559 RNP 061887931-5  
Plyana 01070072021-GP