

4.7.1.5	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=5800	UN	1,00	3.965,90	4.632,17	4.632,17	3.393,66	3.952,11	OK	3.952,11	OK	85,32%	16,80	3.952,11	0,00	OK
4.7.1.6	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10	UN	1,00	487,40	569,28	569,28	415,84	485,70	OK	485,70	OK	85,32%	16,80	485,70	0,00	OK
4.7.1.7	INSUMO	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	UN	1,00	786,30	918,40	918,40	670,86	783,56	OK	783,56	OK	85,32%	16,80	783,56	0,00	OK
4.7.1.8	INSUMO	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 200 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	1.291,74	0,00	OK
4.7.1.9	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=5800	UN	1,00	6.098,24	7.122,74	7.122,74	5.202,94	6.077,03	OK	6.077,03	OK	85,32%	16,80	6.077,03	0,00	OK
4.7.1.10	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=1500	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	3.151,39	0,00	OK
4.7.1.11	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=2000	UN	1,00	12.254,35	14.313,08	14.313,08	10.455,26	12.211,74	OK	12.211,74	OK	85,32%	16,80	12.211,74	0,00	OK
4.7.1.12	INSUMO	REGISTRO GAVETA OVAL CABEÇOTE E FLANGE DN 200 PN10	UN	1,00	2.640,45	3.084,05	3.084,05	2.252,80	2.631,27	OK	2.631,27	OK	85,32%	16,80	2.631,27	0,00	OK
4.7.1.13	INSUMO	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	UN	1,00	947,78	1.107,01	1.107,01	808,63	944,48	OK	944,48	OK	85,32%	16,80	944,48	0,00	OK
4.7.1.14	INSUMO	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 200 PN10	UN	1,00	1.296,25	1.514,02	1.514,02	1.105,94	1.291,74	OK	1.291,74	OK	85,32%	16,80	1.291,74	0,00	OK
4.7.1.15	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	994,70	0,00	OK
4.7.1.16	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=5800	UN	1,00	6.098,24	7.122,74	7.122,74	5.202,94	6.077,03	OK	6.077,03	OK	85,32%	16,80	6.077,03	0,00	OK
4.7.1.17	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=5000	UN	1,00	5.956,08	6.956,70	6.956,70	5.081,65	5.935,37	OK	5.935,37	OK	85,32%	16,80	5.935,37	0,00	OK
4.7.1.18	INSUMO	TE FoFo FF DN 200 x 200 PN10	UN	1,00	1.364,77	1.594,05	1.594,05	1.164,41	1.360,03	OK	1.360,03	OK	85,32%	16,80	1.360,03	0,00	OK
4.7.1.19	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=1000	UN	1,00	1.922,50	2.245,48	2.245,48	1.640,25	1.915,81	OK	1.915,81	OK	85,32%	16,80	1.915,81	0,00	OK
4.7.1.20	INSUMO	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 200 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	1.291,74	0,00	OK
4.7.1.21	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=5800	UN	1,00	6.098,24	7.122,74	7.122,74	5.202,94	6.077,03	OK	6.077,03	OK	85,32%	16,80	6.077,03	0,00	OK
4.7.1.22	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=1500	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	3.151,39	0,00	OK
4.7.1.23	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	994,70	0,00	OK
4.7.1.24	INSUMO	REGISTRO GAVETA OVAL CABEÇOTE E FLANGE DN 200 PN10	UN	1,00	12.254,35	14.313,08	14.313,08	10.455,26	12.211,74	OK	12.211,74	OK	85,32%	16,80	12.211,74	0,00	OK
4.7.1.25	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=1000	UN	1,00	2.805,70	3.277,06	3.277,06	2.393,79	2.795,95	OK	2.795,95	OK	85,32%	16,80	2.795,95	0,00	OK
4.7.1.26	INSUMO	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	UN	2,00	708,14	827,11	1.654,22	604,17	705,67	OK	1.411,34	OK	85,32%	16,80	1.411,34	0,00	OK
4.7.1.27	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10	UN	4,00	487,40	569,28	2.277,12	415,84	485,70	OK	1.942,80	OK	85,32%	16,80	1.942,80	0,00	OK
4.7.1.28	SERVICO	TELA METÁLICA 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	7,94	0,00	OK
4.7.1.29	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	UN	14,00	16,65	19,45	272,30	14,21	16,60	OK	232,40	OK	85,35%	16,82	232,40	0,00	OK
4.7.1.30	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA	UN	18,00	46,54	54,36	978,48	39,71	46,38	OK	834,84	OK	85,32%	16,80	834,84	0,00	OK
4.7.1.31	INSUMO	PARAFUSO ZINCOADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETE	UN	112,00	7,20	8,41	941,92	6,15	7,18	OK	804,16	OK	85,37%	16,75	804,16	0,00	OK
4.7.1.32	INSUMO	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 200 X 90	UN	144,00	27,72	32,38	4.662,72	23,65	27,62	OK	3.977,28	OK	85,30%	16,79	3.977,28	0,00	OK
4.7.1.33	INSUMO	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 100	UN	1,00	1.289,72	1.506,39	1.506,39	1.100,37	1.285,23	OK	1.285,23	OK	85,32%	16,80	1.285,23	0,00	OK
4.7.2		RAP EXISTENTE FRANCA ALENCAR - FORNECIMENTO DE TUBO, CONEXAO E PEÇA ESPECIAL	UN	1,00	324,63	379,17	379,17	276,97	323,50	OK	323,50	OK	85,32%	16,80	323,50	0,00	OK
4.7.2.1	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	OK	85,32%	16,80	1.312,05	0,00	OK
4.7.2.2	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	805,24	0,00	OK
4.7.2.3	INSUMO	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 100 (NBR-5647)	M	12,27	32,18	37,59	461,23	27,45	32,06	OK	393,38	OK	85,29%	16,79	393,38	0,00	OK
4.7.2.4	INSUMO	TUBO PVC PBA JE 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	46,49	0,00	OK
4.7.2.5	INSUMO	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 100 (NBR-5647)	M	2,00	1.906,72	2.227,05	4.454,10	1.626,79	1.900,09	OK	3.800,18	OK	85,32%	16,80	3.800,18	0,00	OK
4.7.2.6	INSUMO	CURVA FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1000	UN	1,00	809,33	945,30	945,30	690,51	806,52	OK	806,52	OK	85,32%	16,80	806,52	0,00	OK
4.7.2.7	INSUMO	CURVA 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	2.440,42	0,00	OK
4.7.2.8	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=500	UN	4,00	566,72	661,93	2.647,72	483,52	564,75	OK	2.259,00	OK	85,32%	16,80	2.259,00	0,00	OK
4.7.2.9	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10	UN	1,00	487,40	569,28	569,28	415,84	485,70	OK	485,70	OK	85,32%	16,80	485,70	0,00	OK
4.7.2.10	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10	UN	1,00	1.379,6	1.74,44	8,72	125,55	158,75	OK	7,94	OK	91,06%	26,44	7,94	0,00	OK
4.7.2.11	SERVICO	TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2	M2	0,05	897,78	1.135,15	2.270,30	775,24	980,21	OK	1.960,42	OK	86,35%	26,44	1.960,42	0,00	OK
4.7.2.12	SERVICO	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 100MM (#7) - FORNECIME	UN	2,00	2.359,71	2.756,14	5.512,28	2.013,27	2.351,50	OK	4.703,00	OK	85,32%	16,80	4.703,00	0,00	OK
4.7.2.13	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=2000	UN	4,00	493,78	576,74	2.306,96	421,29	492,07	OK	1.968,28	OK	85,32%	16,80	1.968,28	0,00	OK
4.7.2.14	INSUMO	CURVA FoFo 45 FF DN 100 PN10	UN	4,00	391,69	457,49	457,49	334,18	390,32	OK	390,32	OK	85,32%	16,80	390,32	0,00	OK
4.7.2.15	INSUMO	CURVA FoFo 22 30 FF DN 100 PN10	UN	1,00	1.885,87	2.202,70	13.216,20	1.609,00	1.879,31	OK	11.275,86	OK	85,32%	16,80	11.275,86	0,00	OK
4.7.2.16	INSUMO	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN100	UN	5,00	620,84	725,14	1.450,28	529,69	618,68	OK	1.237,36	OK	85,32%	16,80	1.237,36	0,00	OK
4.7.2.17	INSUMO	JUNÇÃO 45 FoFo FF DN 100 X 100 PN10	UN	2,00	263,66	307,95	307,95	224,95	262,74	OK	262,74	OK	85,32%	16,80	262,74	0,00	OK
4.7.2.18	INSUMO	FLANGE CEG FoFo C/ FLUROS DN 100 PN10	UN	1,00	541,44	632,40	2.529,60	461,95	539,56	OK	2.158,24	OK	85,32%	16,80	2.158,24	0,00	OK
4.7.2.19	INSUMO	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 100 X 75 PN10	UN	4,00	594,25	694,08	1.388,16	507,01	592,19	OK	1.184,38	OK	85,32%	16,80	1.184,38	0,00	OK
4.7.2.20	INSUMO	TE FoFo FF DN 100 X 100 PN10	UN	2,00	2.979,09	3.479,58	6.959,16	2.541,72	2.968,73	OK	5.937,46	OK	85,32%	16,80	5.937,46	0,00	OK
4.7.2.21	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=3500	UN	2,00													

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

Rafael Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344568 RNP 061887831-5
Portaria 01070072021-GP

4.8.4.7	SERVIÇO	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 18mm	M2	220,51	278,50	352,14	77.650,39
4.8.4.8	SERVIÇO	LOCAÇÃO MENSAL DE CIMENTAMENTO METÁLICO	M3	215,75	29,38	37,15	8.015,11
4.8.4.9	SERVIÇO	ADICÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	25,48	55,44	70,10	1.786,15
4.8.4.10	SERVIÇO	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3	M3	0,51	144,23	182,36	93,00
4.8.4.11	SERVIÇO	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3	M3	5,98	144,23	182,36	1.090,51
4.8.4.12	SERVIÇO	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESIN	M2	178,16	42,34	53,53	9.536,90
4.8.4.13	SERVIÇO	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM INCLUSO PINT	M	2,15	816,84	1.032,81	2.220,54
4.8.4.14	SERVIÇO	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=3/16" E	UN	1,00	699,19	884,06	884,06
4.8.4.15	SERVIÇO	CAIAÇO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE E	M2	178,16	5,27	6,66	1.186,55
4.8.4.16	SERVIÇO	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIA	UN	1,00	1.358,51	1.717,70	1.717,70
4.8.5	SERVIÇO	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA TIPO I CAIXA DE PASSAGEM SÃO RAIMUNDO II - ADUTORIA AD-12.5 - SERVIÇOS	UN	1,00	4.592,53	5.806,79	5.806,79
4.8.5.1	SERVIÇO	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE	UN	1,00	5.806,79	5.806,79	5.806,79
4.8.6	SERVIÇO	RAP SÃO RAIMUNDO II - CAP. 400m³ - ESTRUTURA, MONTAGEM E ACABAMENTO	M3	26,76	559,27	653,23	97.801,07
4.8.6.1	INSUMO	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30	KG	39,51	12,09	15,29	17.480,43
4.8.6.2	SERVIÇO	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	M2	110,54	278,50	352,14	604,11
4.8.6.3	SERVIÇO	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 18mm	M3	78,41	55,44	70,10	38.925,56
4.8.6.4	SERVIÇO	ADICÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	250,41	42,34	53,53	13.404,45
4.8.6.5	SERVIÇO	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESIN	M2	5,80	816,84	1.032,81	5.990,30
4.8.6.6	SERVIÇO	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM INCLUSO PINT	M	1,00	699,19	884,06	884,06
4.8.6.7	SERVIÇO	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=3/16" E	UN	1,00	5,27	6,66	1.667,73
4.8.6.8	SERVIÇO	CAIAÇO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE E	M2	250,41	2.722,00	3.441,70	3.441,70
4.8.6.9	SERVIÇO	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIA	UN	1,00	464,67	587,53	7.050,36
4.8.6.10	SERVIÇO	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZ	M	12,00	36,08	45,62	1.220,79
4.8.6.11	SERVIÇO	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAME	M3	26,76	48,32	61,10	1.635,04
4.8.6.12	SERVIÇO	BOMBAMENTO DE CONCRETO	M3	26,76	48,32	61,10	119.756,70
4.8.7	SERVIÇO	RAP SÃO RAIMUNDO III - CAP. 400m³ - ESTRUTURA, MONTAGEM E ACABAMENTO	M2	76,86	21,52	27,21	2.091,36
4.8.7.1	SERVIÇO	ESCORAMENTO CONTÍNUO COM CHAPA COMPENSADA DE 12mm	M2	0,26	502,89	635,85	165,32
4.8.7.2	SERVIÇO	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,26	159,08	201,14	52,30
4.8.7.3	SERVIÇO	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	25,71	559,27	653,23	16.794,54
4.8.7.4	INSUMO	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30	KG	136,30	11,96	15,12	2.060,86
4.8.7.5	SERVIÇO	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	52,09	12,09	15,29	796,46
4.8.7.6	SERVIÇO	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	M2	187,99	278,50	352,14	66.198,80
4.8.7.7	SERVIÇO	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 18mm	M3	12,78	29,38	37,15	474,78
4.8.7.8	SERVIÇO	LOCAÇÃO MENSAL DE CIMENTAMENTO METÁLICO	M3	23,32	55,44	70,10	1.634,73
4.8.7.9	SERVIÇO	ADICÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	0,14	144,23	182,36	25,53
4.8.7.10	SERVIÇO	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3	M2	250,41	42,34	53,53	13.404,45
4.8.7.11	SERVIÇO	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESIN	M	5,80	816,84	1.032,81	5.990,30
4.8.7.12	SERVIÇO	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM INCLUSO PINT	UN	1,00	699,19	884,06	884,06
4.8.7.13	SERVIÇO	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=3/16" E	M2	250,41	5,27	6,66	1.667,73
4.8.7.14	SERVIÇO	CAIAÇO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE E	M2	1,00	2.722,00	3.441,70	3.441,70
4.8.7.15	SERVIÇO	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIA	UN	2,88	334,47	422,90	1.217,95
4.8.7.16	SERVIÇO	MURO DE ARRIMO DE CONCRETO CICLÓPICO COM 30% DE PEDR	M3	26,76	36,08	45,62	1.220,79
4.8.7.17	SERVIÇO	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAME	M3	26,76	48,32	61,10	1.635,04
4.8.7.18	SERVIÇO	BOMBAMENTO DE CONCRETO	M3	26,76	48,32	61,10	136.367,16
4.8.8	SERVIÇO	RAP SÃO RAIMUNDO IV - CAP. 400m³ - ESTRUTURA, MONTAGEM E ACABAMENTO	M2	202,10	21,52	27,21	5.499,14
4.8.8.1	SERVIÇO	ESCORAMENTO CONTÍNUO COM CHAPA COMPENSADA DE 12mm	M3	0,26	502,89	635,85	165,32
4.8.8.2	SERVIÇO	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,26	159,08	201,14	52,30
4.8.8.3	SERVIÇO	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	26,76	559,27	653,23	17.480,43
4.8.8.4	INSUMO	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30	KG	136,30	11,96	15,12	2.060,86
4.8.8.5	SERVIÇO	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	52,09	12,09	15,29	796,46
4.8.8.6	SERVIÇO	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	M2	187,99	278,50	352,14	66.198,80

73.229,17	0,00	OK	94,31%	26,44	73.229,17	OK	94,31%	26,44	73.229,17	0,00	OK
7.605,19	0,00	OK	94,89%	26,43	7.605,19	OK	94,89%	26,43	7.605,19	0,00	OK
1.523,19	0,00	OK	85,28%	26,44	1.523,19	OK	85,28%	26,44	1.523,19	0,00	OK
81,41	0,00	OK	87,54%	26,44	81,41	OK	87,54%	26,44	81,41	0,00	OK
954,53	0,00	OK	87,53%	26,44	954,53	OK	87,53%	26,44	954,53	0,00	OK
8.483,98	0,00	OK	88,96%	26,45	8.483,98	OK	88,96%	26,45	8.483,98	0,00	OK
2.084,70	0,00	OK	93,88%	26,44	2.084,70	OK	93,88%	26,44	2.084,70	0,00	OK
827,45	0,00	OK	93,60%	26,44	827,45	OK	93,60%	26,44	827,45	0,00	OK
1.174,07	0,00	OK	98,95%	26,49	1.174,07	OK	98,95%	26,49	1.174,07	0,00	OK
1.705,63	0,00	OK	99,30%	26,44	1.705,63	OK	99,30%	26,44	1.705,63	0,00	OK
5.806,43	0,00	OK	99,99%	26,44	5.806,43	OK	99,99%	26,44	5.806,43	0,00	OK
14.913,88	0,00	OK	85,32%	16,80	14.913,88	OK	85,32%	16,80	14.913,88	0,00	OK
537,34	0,00	OK	88,95%	26,39	537,34	OK	88,95%	26,39	537,34	0,00	OK
36.709,23	0,00	OK	94,31%	26,44	36.709,23	OK	94,31%	26,44	36.709,23	0,00	OK
4.687,35	0,00	OK	85,28%	26,44	4.687,35	OK	85,28%	26,44	4.687,35	0,00	OK
11.924,52	0,00	OK	88,96%	26,45	11.924,52	OK	88,96%	26,45	11.924,52	0,00	OK
5.623,85	0,00	OK	93,88%	26,44	5.623,85	OK	93,88%	26,44	5.623,85	0,00	OK
827,45	0,00	OK	93,60%	26,44	827,45	OK	93,60%	26,44	827,45	0,00	OK
1.650,20	0,00	OK	98,95%	26,49	1.650,20	OK	98,95%	26,49	1.650,20	0,00	OK
3.416,72	0,00	OK	99,27%	26,44	3.416,72	OK	99,27%	26,44	3.416,72	0,00	OK
6.301,44	0,00	OK	89,38%	26,44	6.301,44	OK	89,38%	26,44	6.301,44	0,00	OK
1.156,83	0,00	OK	94,76%	26,44	1.156,83	OK	94,76%	26,44	1.156,83	0,00	OK
1.394,73	0,00	OK	85,30%	26,44	1.394,73	OK	85,30%	26,44	1.394,73	0,00	OK
1.985,29	0,00	OK	94,93%	26,43	1.985,29	OK	94,93%	26,43	1.985,29	0,00	OK
150,27	0,00	OK	90,90%	26,44	150,27	OK	90,90%	26,44	150,27	0,00	OK
52,30	0,00	OK	100,00%	26,44	52,30	OK	100,00%	26,44	52,30	0,00	OK
14.328,70	0,00	OK	85,32%	16,80	14.328,70	OK	85,32%	16,80	14.328,70	0,00	OK
1.845,50	0,00	OK	89,55%	26,42	1.845,50	OK	89,55%	26,42	1.845,50	0,00	OK
708,42	0,00	OK	88,95%	26,39	708,42	OK	88,95%	26,39	708,42	0,00	OK
62.429,60	0,00	OK	94,31%	26,44	62.429,60	OK	94,31%	26,44	62.429,60	0,00	OK
450,50	0,00	OK	94,89%	26,43	450,50	OK	94,89%	26,43	450,50	0,00	OK
1.394,07	0,00	OK	85,28%	26,44	1.394,07	OK	85,28%	26,44	1.394,07	0,00	OK
22,35	0,00	OK	87,54%	26,44	22,35	OK	87,54%	26,44	22,35	0,00	OK
11.924,52	0,00	OK	88,96%	26,45	11.924,52	OK	88,96%	26,45	11.924,52	0,00	OK
5.623,85	0,00	OK	93,88%	26,44	5.623,85	OK	93,88%	26,44	5.623,85	0,00	OK
827,45	0,00	OK	93,60%	26,44	827,45	OK	93,60%	26,44	827,45	0,00	OK
1.650,20	0,00	OK	98,95%	26,49	1.650,20	OK	98,95%	26,49	1.650,20	0,00	OK
3.416,72	0,00	OK	99,27%	26,44	3.416,72	OK	99,27%	26,44	3.416,72	0,00	OK
1.134,32	0,00	OK	93,13%	26,44	1.134,32	OK	93,13%	26,44	1.134,32	0,00	OK
1.156,83	0,00	OK	94,76%	26,44	1.156,83	OK	94,76%	26,44	1.156,83	0,00	OK
1.394,73	0,00	OK	85,30%	26,44	1.394,73	OK	85,30%	26,44	1.394,73	0,00	OK
5.220,24	0,00	OK	94,93%	26,43	5.220,24	OK	94,93%	26,43	5.220,24	0,00	OK
150,27	0,00	OK	90,90%	26,44	150,27	OK	90,90%	26,44	150,27	0,00	OK
52,30	0,00	OK	100,00%	26,44	52,30	OK	100,00%	26,44	52,30	0,00	OK
14.913,88	0,00	OK	85,32%	16,80	14.913,88	OK	85,32%	16,80	14.913,88	0,00	OK
1.845,50	0,00	OK	89,55%	26,42	1.845,50	OK	89,55%	26,42	1.845,50	0,00	OK
708,42	0,00	OK	88,95%	26,39	708,42	OK	88,95%	26,39	708,42	0,00	OK

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

Secretário de Infraestrutura
CREACE 34-559 RNP 06/1887931-5
Patania 01070072021-GP

4.9.3.2	INSUMO	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 250 PN10	UN	1,00	2.140,26	2.499,82	2.499,82	1.826,04	2.132,81	OK	2.132,81	2.132,81	0,00	OK
4.9.3.3	INSUMO	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE 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	0,00	OK
4.9.3.4	INSUMO	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN250	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	0,00	OK
4.9.3.5	INSUMO	CONJUNTO MOTO-BOMBA ITAP 100-400 OU SIMILAR (POT.=40CV)	UN	2,00	63.417,99	74.072,21	148.144,42	54.107,44	63.197,49	OK	126.394,98	126.394,98	0,00	OK
4.9.3.6	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	994,70	0,00	OK
4.9.3.7	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=1500	UN	1,00	3.162,38	3.693,66	3.693,66	2.698,11	3.151,39	OK	3.151,39	3.151,39	0,00	OK
4.9.3.8	INSUMO	CURVA FoFo 45 FF DN 200 PN10	UN	2,00	892,68	1.042,65	2.085,30	761,62	899,57	OK	1.779,14	1.779,14	0,00	OK
4.9.3.9	INSUMO	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 200 PN10	UN	1,00	1.296,25	1.514,02	1.514,02	1.105,94	1.291,74	OK	1.291,74	1.291,74	0,00	OK
4.9.3.10	INSUMO	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 200 PN10	UN	1,00	1.873,90	2.188,72	2.188,72	1.598,79	1.867,39	OK	1.867,39	1.867,39	0,00	OK
4.9.4	ESTACÃO ELEVATORIA TIPO 1 - ADUTORIA AD-12.5 - FORNECIMENTO DE A						5.352,00							
4.9.4	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA	UN	8,00	46,54	54,36	434,88	39,71	46,38	OK	371,04	371,04	0,00	OK
4.9.4.1	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ÁGUA	UN	4,00	54,45	63,60	254,40	46,45	54,25	OK	217,00	217,00	0,00	OK
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	27,62	OK	3.977,28	3.977,28	0,00	OK
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	1.830,29	0,00	OK
4.9.5	INSUMO	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 250 PN10	UN	1,00	2.140,26	2.499,82	2.499,82	1.826,04	2.132,81	OK	2.132,81	2.132,81	0,00	OK
4.9.5.1	INSUMO	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN250	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	0,00	OK
4.9.5.2	INSUMO	REDUÇÃO FoFo FF DN 250 X 150 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	0,00	OK
4.9.5.3	INSUMO	CONJUNTO MOTO-BOMBA ITAP 65-330/2 OU SIMILAR (POT.=15CV)	UN	1,00	14.232,16	16.621,99	16.621,99	12.141,85	14.181,68	OK	14.181,68	14.181,68	0,00	OK
4.9.5.4	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10	UN	1,00	809,33	945,30	945,30	690,51	806,52	OK	806,52	806,52	0,00	OK
4.9.5.5	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1500	UN	1,00	2.594,51	3.030,39	3.030,39	2.213,60	2.585,48	OK	2.585,48	2.585,48	0,00	OK
4.9.5.6	INSUMO	CURVA FoFo 45 FF DN 100 PN10	UN	2,00	493,78	576,74	1.153,48	421,29	492,07	OK	984,14	984,14	0,00	OK
4.9.5.7	INSUMO	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	1,00	885,66	1.034,66	1.034,66	755,80	882,77	OK	882,77	882,77	0,00	OK
4.9.5.8	INSUMO	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 150 PN16	UN	2,00	1.490,33	1.740,71	3.481,42	1.271,53	1.485,15	OK	2.970,30	2.970,30	0,00	OK
4.9.5.9	INSUMO	ESTACÃO ELEVATORIA TIPO 1 - ADUTORIA AD-12.1 - FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS					6.409,02							
4.9.6	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	9,00	33,41	39,02	361,18	28,51	33,30	OK	299,70	299,70	0,00	OK
4.9.6.1	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ÁGUA	UN	5,00	54,45	63,60	318,00	46,45	54,25	OK	271,25	271,25	0,00	OK
4.9.6.2	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	4.640,16	0,00	OK
4.9.6.3	INSUMO	RAP-SÃO RAIMUNDO II - CAP 400m³ - FORNECIMENTO DE TUBO, CONEXÃO E PEÇA ESPECIAL					35.803,02							
4.9.7	INSUMO	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100	UN	1,00	324,63	379,17	379,17	276,97	323,50	OK	323,50	323,50	0,00	OK
4.9.7.1	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1000	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	0,00	OK
4.9.7.2	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L=500	UN	1,00	808,05	943,80	943,80	689,42	805,24	OK	805,24	805,24	0,00	OK
4.9.7.3	INSUMO	TUBO PVC PBA/E CL-12 DN 100 (NBR-5647)	M	12,27	32,18	37,59	461,23	27,45	32,06	OK	393,38	393,38	0,00	OK
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	46,49	0,00	OK
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	1.900,09	0,00	OK
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	806,52	0,00	OK
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	2.440,42	0,00	OK
4.9.7.8	INSUMO	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=500	UN	2,00	566,72	661,93	1.323,86	483,52	564,75	OK	1.129,50	1.129,50	0,00	OK
4.9.7.9	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10	UN	5,00	487,40	569,28	2.846,40	115,84	132,06	OK	661,93	661,93	0,00	OK
4.9.7.10	SERVIÇO	TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)M2	M2	0,05	137,96	174,44	8,72	125,55	158,75	OK	7,94	7,94	0,00	OK
4.9.7.11	INSUMO	TUBO PVC CORRUGADO E PERFORADO DN 150	M	4,00	62,51	73,01	292,04	53,34	62,30	OK	249,20	249,20	0,00	OK
4.9.7.12	INSUMO	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	UN	2,00	786,30	918,40	1.836,80	670,86	783,56	OK	1.567,12	1.567,12	0,00	OK
4.9.7.13	INSUMO	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 200 PN10	UN	1,00	1.296,25	1.514,02	1.514,02	1.105,94	1.291,74	OK	1.291,74	1.291,74	0,00	OK
4.9.7.14	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	7.413,70	0,00	OK
4.9.7.15	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	994,70	0,00	OK
4.9.7.16	INSUMO	REGISTRO GAV. OVAL C/ CABECOTE/FLANGE DN 150 PN25	UN	1,00	7.462,91	8.716,68	8.716,68	6.367,26	7.436,96	OK	7.436,96	7.436,96	0,00	OK
4.9.8	INSUMO	RAP-SÃO RAIMUNDO II - CAP 400m³ - FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS					1.961,55							
4.9.8.1	INSUMO	ANEL BORRACHA P/ Fofo JUNTA ELÁSTICA DN 100 P/ ÁGUA	UN	4,00	61,39	71,70	286,80	52,38	61,18	OK	244,72	244,72	0,00	OK
4.9.8.2	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	UN	9,00	16,65	19,45	175,05	14,21	16,60	OK	149,40	149,40	0,00	OK
4.9.8.3	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	3,00	33,41	39,02	117,06	28,51	33,30	OK	99,90	99,90	0,00	OK

1.826,04	2.132,81	2.927,25	OK	2.132,81	2.132,81	0,00	OK
2.506,21	2.927,25	OK	2.927,25	2.927,25	0,00	OK	
1.543,41	1.802,70	OK	1.802,70	1.802,70	0,00	OK	
54.107,44	63.197,49	OK	126.394,98	126.394,98	0,00	OK	
851,63	994,70	OK	994,70	994,70	0,00	OK	
2.698,11	3.151,39	OK	3.151,39	3.151,39	0,00	OK	
761,62	899,57	OK	1.779,14	1.779,14	0,00	OK	
1.105,94	1.291,74	OK	1.291,74	1.291,74	0,00	OK	
1.598,79	1.867,39	OK	1.867,39	1.867,39	0,00	OK	
39,71	46,38	OK	371,04	371,04	0,00	OK	
46,45	54,25	OK	217,00	217,00	0,00	OK	
23,65	27,62	OK	3.977,28	3.977,28	0,00	OK	
1.567,03	1.830,29	OK	1.830,29	1.830,29	0,00	OK	
1.826,04	2.132,81	OK	2.132,81	2.132,81	0,00	OK	
2.506,21	2.927,25	OK	2.927,25	2.927,25	0,00	OK	
1.543,41	1.802,70	OK	1.802,70	1.802,70	0,00	OK	
1.256,20	1.467,24	OK	1.467,24	1.467,24	0,00	OK	
12.141,85	14.181,68	OK	14.181,68	14.181,68	0,00	OK	
690,51	806,52	OK	806,52	806,52	0,00	OK	
2.213,60	2.585,48	OK	2.585,48	2.585,48	0,00	OK	
421,29	492,07	OK	984,14	984,14	0,00	OK	
755,80	882,77	OK	882,77	882,77	0,00	OK	
1.271,53	1.485,15	OK	2.970,30	2.970,30	0,00	OK	
28,51	33,30	OK	299,70	299,70	0,00	OK	
46,45	54,25	OK	271,25	271,25	0,00	OK	
23,65	27,62	OK	4.640,16	4.640,16	0,00	OK	
276,97	323,50	OK	323,50	323,50	0,00	OK	
1.123,33	1.312,05	OK	1.312,05	1.312,05	0,00	OK	
689,42	805,24	OK	805,24	805,24	0,00	OK	
27,45	32,06	OK	393,38	393,38	0,00	OK	
27,45	32,06	OK	46,49	46,49	0,00	OK	
1.626,79	1.900,09	OK	1.900,09	1.900,09	0,00	OK	
690,51	806,52	OK	806,52	806,52	0,00	OK	
2.089,40	2.440,42	OK	2.440,42	2.440,42	0,00	OK	
483,52	564,75	OK	1.129,50	1.129,50	0,00	OK	
115,84	132,06	OK	2.428,50	2.428,50	0,00	OK	
125,55	158,75	OK	7,94	7,94	0,00	OK	
53,34	62,30	OK	249,20	249,20	0,00	OK	
670,86	783,56	OK	1.567,12	1.567,12	0,00	OK	
1.105,94	1.291,74	OK	1.291,74	1.291,74	0,00	OK	
3.173,67	3.706,85	OK	7.413,70	7.413,70	0,00	OK	
851,63	994,70	OK	994,70	994,70	0,00	OK	
6.367,26	7.436,96	OK	7.436,96	7.436,96	0,00	OK	
52,38	61,18	OK	244,72	244,72	0,00	OK	
14,21	16,60	OK	149,40	149,40	0,00	OK	
28,51	33,30	OK	99,90	99,90	0,00	OK	

Jorge Luis Ishimaru
Engenheiro Civil
CREA RNP 010196912-0
MHR: 9989 SEINFRA/PMC

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 01070072021-GP

6,15	7,18	OK	516,96	OK	85,37%	16,75	0,00	OK	
23,65	27,62	OK	662,88	OK	85,30%	16,79	0,00	OK	
276,97	323,50	OK	323,50	OK	85,32%	16,80	323,50	0,00	OK
1.123,33	1.312,05	OK	1.312,05	OK	85,32%	16,80	1.312,05	0,00	OK
689,42	805,24	OK	805,24	OK	85,32%	16,79	805,24	0,00	OK
27,45	32,06	OK	393,38	OK	85,29%	16,79	393,38	0,00	OK
27,45	32,06	OK	46,49	OK	85,29%	16,79	46,49	0,00	OK
1.626,79	1.900,09	OK	1.900,09	OK	85,32%	16,80	1.900,09	0,00	OK
690,51	806,52	OK	806,52	OK	85,32%	16,80	806,52	0,00	OK
2.089,40	2.440,42	OK	2.440,42	OK	85,32%	16,80	2.440,42	0,00	OK
483,52	564,75	OK	1.129,50	OK	85,32%	16,80	1.129,50	0,00	OK
415,84	485,70	OK	2.428,50	OK	85,32%	16,80	2.428,50	0,00	OK
125,55	158,75	OK	7,94	OK	91,06%	26,44	7,94	0,00	OK
670,86	783,56	OK	1.567,12	OK	85,32%	16,80	1.567,12	0,00	OK
1.105,94	1.291,74	OK	1.291,74	OK	85,32%	16,80	1.291,74	0,00	OK
3.173,67	3.706,85	OK	7.413,70	OK	85,32%	16,80	7.413,70	0,00	OK
851,63	994,70	OK	994,70	OK	85,32%	16,80	994,70	0,00	OK
755,80	882,77	OK	882,77	OK	85,32%	16,80	882,77	0,00	OK
6.367,26	7.436,96	OK	7.436,96	OK	85,32%	16,80	7.436,96	0,00	OK
52,38	61,18	OK	244,72	OK	85,33%	16,80	244,72	0,00	OK
14,21	16,60	OK	149,40	OK	85,35%	16,82	149,40	0,00	OK
28,51	33,30	OK	99,90	OK	85,34%	16,80	99,90	0,00	OK
6,15	7,18	OK	516,96	OK	85,37%	16,75	516,96	0,00	OK
23,65	27,62	OK	662,88	OK	85,30%	16,79	662,88	0,00	OK
276,97	323,50	OK	323,50	OK	85,32%	16,80	323,50	0,00	OK
1.123,33	1.312,05	OK	1.312,05	OK	85,32%	16,80	1.312,05	0,00	OK
689,42	805,24	OK	805,24	OK	85,32%	16,80	805,24	0,00	OK
27,45	32,06	OK	393,38	OK	85,29%	16,79	393,38	0,00	OK
27,45	32,06	OK	46,49	OK	85,29%	16,79	46,49	0,00	OK
1.626,79	1.900,09	OK	1.900,09	OK	85,32%	16,80	1.900,09	0,00	OK
690,51	806,52	OK	806,52	OK	85,32%	16,80	806,52	0,00	OK
2.089,40	2.440,42	OK	2.440,42	OK	85,32%	16,80	2.440,42	0,00	OK
483,52	564,75	OK	1.129,50	OK	85,32%	16,80	1.129,50	0,00	OK
415,84	485,70	OK	2.428,50	OK	85,32%	16,80	2.428,50	0,00	OK
125,55	158,75	OK	7,94	OK	91,06%	26,44	7,94	0,00	OK
670,86	783,56	OK	1.567,12	OK	85,32%	16,80	1.567,12	0,00	OK
1.105,94	1.291,74	OK	1.291,74	OK	85,32%	16,80	1.291,74	0,00	OK
3.173,67	3.706,85	OK	7.413,70	OK	85,32%	16,80	7.413,70	0,00	OK
851,63	994,70	OK	994,70	OK	85,32%	16,80	994,70	0,00	OK
755,80	882,77	OK	882,77	OK	85,32%	16,80	882,77	0,00	OK
6.367,26	7.436,96	OK	7.436,96	OK	85,32%	16,80	7.436,96	0,00	OK
52,38	61,18	OK	244,72	OK	85,33%	16,80	244,72	0,00	OK
14,21	16,60	OK	149,40	OK	85,35%	16,82	149,40	0,00	OK
28,51	33,30	OK	99,90	OK	85,34%	16,80	99,90	0,00	OK
6,15	7,18	OK	516,96	OK	85,37%	16,75	516,96	0,00	OK
23,65	27,62	OK	662,88	OK	85,30%	16,79	662,88	0,00	OK

4.9.8.4	INSUMO	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETE	UN	72,00	8,41	605,52
4.9.8.5	INSUMO	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 X 90	UN	24,00	32,38	777,12
4.9.9	INSUMO	RAP SÃO RAIMUNDO III - CAP. 400mm ³ - FORNECIMENTO DE TUBO, CONEXÃO E PEÇA ESPECIAL	UN	1,00	36.545,66	36.545,66
4.9.9.1	INSUMO	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100	UN	1,00	379,17	379,17
4.9.9.2	INSUMO	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1000	UN	1,00	1.537,81	1.537,81
4.9.9.3	INSUMO	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10L=500	UN	1,00	943,80	943,80
4.9.9.4	INSUMO	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 100 (NBR-5647)	M	12,27	37,59	461,23
4.9.9.5	INSUMO	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 100 (NBR-5647)	M	1,45	37,59	54,51
4.9.9.6	INSUMO	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 100 (NBR-5647)	UN	1,00	2.227,05	2.227,05
4.9.9.7	INSUMO	TUBO FoFo C/FLANGES DN 100 PN10 - L=1000	UN	1,00	945,30	945,30
4.9.9.8	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10	UN	1,00	2.860,36	2.860,36
4.9.9.9	INSUMO	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=500	UN	2,00	661,93	1.323,86
4.9.9.10	INSUMO	TUBO FoFo C/FLANGES DN 100 PN10	UN	5,00	569,28	2.846,40
4.9.9.11	SERVIÇO	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10	M2	0,05	174,44	8,72
4.9.9.12	INSUMO	TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2	UN	2,00	918,40	1.836,80
4.9.9.13	INSUMO	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	UN	1,00	1.514,02	1.514,02
4.9.9.14	INSUMO	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 200 PN10 - L=3500	UN	2,00	3.719,78	7.439,56
4.9.9.15	INSUMO	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=3500	UN	1,00	1.165,87	1.165,87
4.9.9.16	INSUMO	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	1,00	885,86	885,86
4.9.9.17	INSUMO	REGISTRO GAV. OVAL C/ CABECOTE/FLANGE DN 150 PN25	UN	1,00	7.462,91	7.462,91
4.9.10	INSUMO	RAP SÃO RAIMUNDO III - CAP. 400mm ³ - FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS	UN	4,00	61,39	245,56
4.9.10.1	INSUMO	ANEL BORRACHA P/ FOFO JUNTA ELÁSTICA DN 100 P/ ÁGUA	UN	9,00	16,65	149,85
4.9.10.2	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	3,00	33,41	100,23
4.9.10.3	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	2,00	7,20	14,40
4.9.10.4	INSUMO	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETE	UN	24,00	32,38	777,12
4.9.10.5	INSUMO	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 X 90	UN	1,00	36.545,66	36.545,66
4.9.11	INSUMO	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100	UN	1,00	379,17	379,17
4.9.11.1	INSUMO	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1000	UN	1,00	1.537,81	1.537,81
4.9.11.2	INSUMO	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L=500	UN	1,00	943,80	943,80
4.9.11.3	INSUMO	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 100 (NBR-5647)	M	12,27	37,59	461,23
4.9.11.4	INSUMO	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 100 (NBR-5647)	M	1,45	37,59	54,51
4.9.11.5	INSUMO	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 100 (NBR-5647)	UN	1,00	2.227,05	2.227,05
4.9.11.6	INSUMO	TUBO FoFo C/FLANGES DN 100 PN10 - L=1000	UN	1,00	945,30	945,30
4.9.11.7	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10	UN	1,00	2.860,36	2.860,36
4.9.11.8	INSUMO	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=3500	UN	2,00	661,93	1.323,86
4.9.11.9	INSUMO	TUBO FoFo C/FLANGES DN 100 PN10 - L=500	UN	5,00	569,28	2.846,40
4.9.11.10	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10	M2	0,05	174,44	8,72
4.9.11.11	SERVIÇO	TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2	UN	2,00	918,40	1.836,80
4.9.11.12	INSUMO	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	UN	1,00	1.514,02	1.514,02
4.9.11.13	INSUMO	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 200 PN10	UN	2,00	3.719,78	7.439,56
4.9.11.14	INSUMO	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=3500	UN	1,00	1.165,87	1.165,87
4.9.11.15	INSUMO	CURVA FoFo 90 FF DN 200 PN10	UN	1,00	885,86	885,86
4.9.11.16	INSUMO	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	1,00	7.462,91	7.462,91
4.9.11.17	INSUMO	REGISTRO GAV. OVAL C/ CABECOTE/FLANGE DN 150 PN25	UN	4,00	61,39	245,56
4.9.12	INSUMO	RAP SÃO RAIMUNDO IV - CAP. 400mm ³ - FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS	UN	9,00	16,65	149,85
4.9.12.1	INSUMO	ANEL BORRACHA P/ FOFO JUNTA ELÁSTICA DN 100 P/ ÁGUA	UN	3,00	33,41	100,23
4.9.12.2	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	2,00	7,20	14,40
4.9.12.3	INSUMO	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	72,00	8,41	605,52
4.9.12.4	INSUMO	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETE	UN	24,00	32,38	777,12
4.9.12.5	INSUMO	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 X 90	UN	1,00	36.545,66	36.545,66
4.9.13	INSUMO	ESTACAO ELEVATORIA TIPO 2 P/ 3000LITROS V. HIE IV - ADUTORIA AD-12.4 - FORNECIMENTO DE TUBO, COF	UN	1,00	563.094,20	563.094,20

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

Secretaria de Infraestrutura
CRENCE 344559 RNP 06 1887931-6
Portaria 0107007202-1-GP

1.1.1	SERVIÇO	REDE DE DISTRIBUIÇÃO PVC PBA DN 50MM	M	2.366,00	0,25	0,32	132.464,34	0,24	0,30	OK	709,80	709,80	0,00	OK
1.1.1.1	SERVIÇO	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	M	2.366,00	1,16	1,47	757,12	1,08	1,37	OK	3.241,42	3.241,42	0,00	OK
1.1.1.2	SERVIÇO	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	M	591,50	5,43	6,87	3.478,02	5,03	6,36	OK	3.761,94	3.761,94	0,00	OK
1.1.1.3	SERVIÇO	SINALIZAÇÃO EM TAPUME DE PROTEÇÃO COM CHAPAS COMPENS	M2	62,00	15,19	19,21	4.063,61	13,19	16,68	OK	1.034,16	1.034,16	0,00	OK
1.1.1.4	SERVIÇO	PASSADIÇOS COM CHAPAS DE AÇO	M	295,75	3,09	3,91	1.191,02	2,95	3,73	OK	1.103,15	1.103,15	0,00	OK
1.1.1.5	SERVIÇO	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA	M	118,30	6,11	7,73	1.156,38	5,91	7,47	OK	883,70	883,70	0,00	OK
1.1.1.6	SERVIÇO	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO COM BARRERAS	UN	4,00	15,77	19,94	914,46	14,39	18,19	OK	72,76	72,76	0,00	OK
1.1.1.7	SERVIÇO	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	118,30	8,82	11,15	79,76	8,15	10,30	OK	1.218,49	1.218,49	0,00	OK
1.1.1.8	SERVIÇO	SINALIZAÇÃO EM TAPUME COM INDICATIVO DE FLUXO	M2	644,02	9,57	12,10	1.319,05	8,46	10,70	OK	6.891,01	6.891,01	0,00	OK
1.1.1.9	SERVIÇO	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	186,96	14,82	18,74	7.792,64	13,07	16,53	OK	3.090,45	3.090,45	0,00	OK
1.1.1.10	SERVIÇO	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA	M3	208,78	85,25	107,79	3.503,63	72,75	91,99	OK	1.911,55	1.911,55	0,00	OK
1.1.1.11	SERVIÇO	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	644,02	27,47	34,73	2.239,88	26,28	33,23	OK	21.400,78	21.400,78	0,00	OK
1.1.1.12	SERVIÇO	REATERO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MATERIA	M3	228,51	104,47	132,09	22.366,81	91,97	116,29	OK	26.573,43	26.573,43	0,00	OK
1.1.1.13	SERVIÇO	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MATERIA	M3	104,10	4,32	5,46	30.183,89	3,73	4,72	OK	491,35	491,35	0,00	OK
1.1.1.14	SERVIÇO	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	205,66	4,32	5,46	568,39	4,24	5,36	OK	970,72	970,72	0,00	OK
1.1.1.15	SERVIÇO	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	22,86	4,89	6,18	1.122,90	4,24	5,36	OK	122,53	122,53	0,00	OK
1.1.1.16	SERVIÇO	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	104,10	140,00	163,52	17.022,43	119,45	139,52	OK	14.524,03	14.524,03	0,00	OK
1.1.1.17	INSUMO	AREA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA,	M3	104,10	4,94	6,25	650,63	4,27	5,40	OK	562,14	562,14	0,00	OK
1.1.1.18	SERVIÇO	COMPACTAÇÃO MECANICA. SEM CONTROLE DO GC (C/COMPAC	M3	104,10	2,49	3,15	19.315,01	2,18	2,76	OK	16.923,63	16.923,63	0,00	OK
1.1.1.19	SERVIÇO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA UR	M3XKM	6.131,75	2,30	2,91	6.885,06	2,26	2,86	OK	6.766,76	6.766,76	0,00	OK
1.1.1.20	SERVIÇO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 MM - OE	M	2.366,00	6,00	7,66	123,96	15,17	19,18	OK	115,08	115,08	0,00	OK
1.1.1.21	SERVIÇO	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM -	UN	126,40	11,08	14,01	1.770,86	11,08	14,01	OK	1.770,86	1.770,86	0,00	OK
1.1.1.22	SERVIÇO	TRANSFERENCIA DE LIGAÇÃO EM REDE REMANEJADA	M2	221,20	20,80	26,30	5.817,56	19,98	25,26	OK	5.587,51	5.587,51	0,00	OK
1.1.1.23	SERVIÇO	RETRADAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNT	M2	1,20	780,13	986,40	1.183,68	715,99	905,30	OK	1.086,36	1.086,36	0,00	OK
1.1.1.24	SERVIÇO	BLOCOS DE ANCORAGEM	M3	2.366,00	0,41	0,52	1.230,32	0,37	0,47	OK	1.112,02	1.112,02	0,00	OK
1.1.1.25	SERVIÇO	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	270,00	0,66	0,83	224,10	0,58	0,73	OK	197,10	197,10	0,00	OK
1.1.1.26	SERVIÇO	TRANSPORTE DE MATERIAIS	TXKM	270,00	0,83	1,06	54.754,68	0,72	0,91	OK	50,34	50,34	0,00	OK
1.1.1.27	SERVIÇO	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DE	M	2.366,00	17,57	20,52	48.550,32	14,99	17,51	OK	41.428,66	41.428,66	0,00	OK
1.1.1.28	SERVIÇO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA UR	M	6,00	94,99	110,95	665,70	81,05	94,67	OK	568,02	568,02	0,00	OK
1.1.1.29	SERVIÇO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA UR	UN	6,00	94,99	110,95	665,70	81,05	94,67	OK	568,02	568,02	0,00	OK
1.1.1.30	SERVIÇO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA UR	UN	5,00	93,83	109,59	547,95	80,05	93,50	OK	467,50	467,50	0,00	OK
1.1.1.31	SERVIÇO	REDE SETOR GRANGEIRO I - MATERIAIS	UN	8,00	103,29	120,64	965,12	88,12	102,92	OK	823,36	823,36	0,00	OK
1.1.1.32	SERVIÇO	REDE DE DISTRIBUIÇÃO PVC PBA DN 50MM	UN	15,00	17,14	20,02	300,30	14,62	17,08	OK	296,20	296,20	0,00	OK
1.1.1.33	SERVIÇO	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647)	M	15,00	157,58	184,05	2.760,75	134,45	157,04	OK	2.355,60	2.355,60	0,00	OK
1.1.1.34	SERVIÇO	CURVA 22 30' PBA COM PONTE E BOLSA DN 50	UN	8,00	18,87	22,04	176,32	16,10	18,80	OK	150,40	150,40	0,00	OK
1.1.1.35	SERVIÇO	CURVA 22 30' PBA COM PONTE E BOLSA DN 50	UN	6,00	0,84	0,98	5,88	0,72	0,84	OK	5,04	5,04	0,00	OK
1.1.1.36	SERVIÇO	CURVA 22 30' PBA COM PONTE E BOLSA DN 50	UN	6,00	8,42	9,83	58,98	7,18	8,39	OK	50,34	50,34	0,00	OK
1.1.1.37	SERVIÇO	CURVA 45 PBA COM PONTE E BOLSA DN 50	UN	6,00	3,34	3,90	39,00	2,85	3,33	OK	33,30	33,30	0,00	OK
1.1.1.38	SERVIÇO	CURVA 90 PBA COM PONTE E BOLSA DN 50	M	10,00	3,34	3,90	39,00	2,85	3,33	OK	33,30	33,30	0,00	OK
1.1.1.39	SERVIÇO	CAP PBA DN 50	UN	6,00	2,66	3,11	18,66	2,27	2,65	OK	15,90	15,90	0,00	OK
1.1.1.40	SERVIÇO	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 100	UN	8,00	18,87	22,04	176,32	16,10	18,80	OK	150,40	150,40	0,00	OK
1.1.1.41	SERVIÇO	CRUZETA PBA COM BOLSAS DN 50	UN	6,00	0,84	0,98	5,88	0,72	0,84	OK	5,04	5,04	0,00	OK
1.1.1.42	SERVIÇO	LUZETA PBA COM BOLSAS DN 50	UN	6,00	8,42	9,83	58,98	7,18	8,39	OK	50,34	50,34	0,00	OK
1.1.1.43	SERVIÇO	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM	UN	10,00	3,34	3,90	39,00	2,85	3,33	OK	33,30	33,30	0,00	OK
1.1.1.44	SERVIÇO	TUBO DE POLIETILENO PE-5 20 (NBR-8417)	M	6,00	2,66	3,11	18,66	2,27	2,65	OK	15,90	15,90	0,00	OK
1.1.1.45	SERVIÇO	ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20x3/4"	UN	6,00	2,66	3,11	18,66	2,27	2,65	OK	15,90	15,90	0,00	OK
6	6	LUGAÇÕES NOVAS					11.772,86							
6.1	6.1	LIGAÇÕES SETOR GRANGEIRO I - SERVIÇOS					10.205,42							
6.1.1	6.1.1	LIGAÇÕES NOVAS					10.205,42							
6.1.1.1	6.1.1.1	SERVIÇO	UN	40,00	52,81	66,77	2.670,80	50,26	63,55	OK	2.542,00	2.542,00	0,00	OK
6.1.1.2	6.1.1.2	SERVIÇO	M	150,00	15,43	19,51	2.926,50	15,22	19,24	OK	2.886,00	2.886,00	0,00	OK
6.1.1.3	6.1.1.3	SERVIÇO	M	90,00	25,70	32,50	2.925,00	25,45	32,18	OK	2.896,20	2.896,20	0,00	OK
6.1.1.4	6.1.1.4	SERVIÇO	M2	27,00	20,80	26,30	710,10	19,98	25,26	OK	682,02	682,02	0,00	OK

Jorge Luis Ishimaru
 Engenheiro Civil
 CREA RNP 010196912-0
 Matr. 2889 SEINFRA/PMC

Secretaria de Infraestrutura
 CREANCE 344559 RNP/06/1867831-1
 Portaria 0107001/2021-GP

2.1.1.2	INSUMO	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE ACO, BITOLA 4 AWG	KG	100,00	54,34	5.434,00	39,69	46,36	OK	4.636,00	OK	85,31%	16,81	4.636,00	0,00	OK
2.1	SUBSTITUÇÃO DE ENERGIA					51.754,42										OK
2.1.2	SERVIÇO	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 600 KG, H = 10 M (NBR 8451)	UN	1,00	1.981,48	1.981,48	1.367,44	1.728,99	OK	1.728,99	OK	87,26%	26,44	1.728,99	0,00	OK
2.1.2.1	SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X62 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	473,85	599,14	447,15	565,38	OK	565,38	OK	94,37%	26,44	565,38	0,00	OK
2.1.2.2	SERVIÇO	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO E	UN	3,00	37,25	43,51	31,78	37,12	OK	111,36	OK	85,31%	16,80	111,36	0,00	OK
2.1.2.3	SERVIÇO	CAIXA DE MEDICAO EM ALTA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.577,77	1.994,93	1.368,36	1.730,15	OK	1.730,15	OK	86,73%	26,44	1.730,15	0,00	OK
2.1.2.4	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1.1/2")	M	10,00	37,75	473,50	35,75	45,20	OK	452,00	OK	95,46%	26,43	452,00	0,00	OK
2.1.2.5	SERVIÇO	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	7,00	64,14	81,10	56,70	71,69	OK	501,83	OK	88,40%	26,44	501,83	0,00	OK
2.1.2.6	SERVIÇO	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1.3.4.3.3 (CIMENTO/AREA MEL	M3	0,10	508,91	643,47	445,92	563,82	OK	56,38	OK	87,61%	26,44	56,38	0,00	OK
2.1.2.7	SERVIÇO	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 150KVA TRIFASICO 60HZ CLASS	UN	1,00	22.421,13	28.349,28	19.172,70	24.241,96	OK	24.241,96	OK	85,51%	26,44	24.241,96	0,00	OK
2.1.2.8	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1	M	40,80	236,83	299,45	203,20	256,93	OK	10.482,74	OK	85,80%	26,44	10.482,74	0,00	OK
2.1.2.9	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 75mm (2.1/2")	M	13,60	66,33	83,87	62,32	78,80	OK	1.071,68	OK	93,96%	26,44	1.071,68	0,00	OK
2.1.2.10	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 240MM2 - FC	UN	3,00	38,39	48,54	34,03	43,03	OK	129,09	OK	88,65%	26,45	129,09	0,00	OK
2.1.2.11	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDDADA 30	UN	1,00	1.726,23	2.016,24	1.472,80	1.720,23	OK	1.720,23	OK	85,32%	16,80	1.720,23	0,00	OK
2.1.2.12	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1	M	13,60	120,58	152,46	103,55	130,93	OK	1.780,65	OK	85,88%	26,44	1.780,65	0,00	OK
2.1.2.13	SERVIÇO	QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO - QGBT				19.961,76										OK
7.2.2		ALIMENTAÇÃO E PAINEL DO QGBT				15.137,36										OK
7.2.2.1	SERVIÇO	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALV	UN	1,00	351,42	444,34	302,20	382,10	OK	382,10	OK	85,99%	26,44	382,10	0,00	OK
7.2.2.1.1	SERVIÇO	CAIXA DE PROTECAO PARA TRANSFORMADOR CORRENTE, EM CH	UN	3,00	759,37	886,94	647,88	756,72	OK	2.270,16	OK	85,32%	16,80	2.270,16	0,00	OK
7.2.2.1.2	SERVIÇO	FUSIVEL TIPO "DIAZED", TIPO RAPIDO OU RETARDADO - 2/25A - FC	UN	3,00	9,84	12,44	9,52	12,04	OK	36,12	OK	96,78%	26,47	36,12	0,00	OK
7.2.2.1.3	SERVIÇO	SECCIONADOR FUSIVEL NH TRIPOLAR MANOBRA S/CARGALITE 63	UN	1,00	1.198,66	1.515,59	1.039,83	1.314,76	OK	1.314,76	OK	86,75%	26,44	1.314,76	0,00	OK
7.2.2.1.4	SERVIÇO	MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS TIPO "POWER METER" PM 6E	UN	1,00	4.523,59	5.719,63	4.114,25	5.202,06	OK	5.202,06	OK	90,95%	26,44	5.202,06	0,00	OK
7.2.2.1.5	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1	M	40,00	25,73	32,53	22,25	28,13	OK	1.125,20	OK	86,47%	26,43	1.125,20	0,00	OK
7.2.2.1.6	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1.1/2")	M	10,00	37,45	47,35	35,75	45,20	OK	452,00	OK	95,46%	26,43	452,00	0,00	OK
7.2.2.1.7	SERVIÇO	DISPOSITIVO DE PROTECAO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSS	UN	8,00	133,83	156,31	114,18	133,36	OK	1.066,88	OK	85,32%	16,80	1.066,88	0,00	OK
7.2.2.1.8	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERIC	UN	1,00	147,63	186,66	129,45	163,68	OK	163,68	OK	87,69%	26,44	163,68	0,00	OK
7.2.2.1.9	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERIC	UN	3,00	15,25	19,28	13,32	16,84	OK	50,52	OK	87,34%	26,43	50,52	0,00	OK
7.2.2.1.10	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERIC	UN	3,00	14,12	17,85	13,32	16,84	OK	67,36	OK	94,34%	26,43	67,36	0,00	OK
7.2.2.1.11	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FOE	UN	1,00	604,46	764,28	521,63	659,55	OK	659,55	OK	86,30%	26,44	659,55	0,00	OK
7.2.2.1.12	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL	UN	1,00	402,31	508,68	349,14	441,45	OK	441,45	OK	86,78%	26,44	441,45	0,00	OK
7.2.2.1.13	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERIC	UN	1,00	38,39	48,54	34,03	43,03	OK	129,09	OK	88,65%	26,45	129,09	0,00	OK
7.2.2.1.14	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 240MM2 - FC	UN	3,00			34,03									OK
7.2.2.1.15	SERVIÇO	CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA DA INSTALAÇÃO				4.824,40										OK
7.2.2.2	SERVIÇO	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIE	M	15,00	9,98	12,62	9,06	11,46	OK	171,90	OK	90,81%	26,49	171,90	0,00	OK
7.2.2.2.1	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/75	M	60,00	3,94	4,98	3,52	4,45	OK	267,00	OK	89,36%	26,42	267,00	0,00	OK
7.2.2.2.2	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/75	M	10,00	8,57	10,84	7,55	9,55	OK	95,50	OK	88,10%	26,49	95,50	0,00	OK
7.2.2.2.3	SERVIÇO	CONTATOR TRIPOLAR NOMINAL 22A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	210,19	265,76	180,23	227,88	OK	227,88	OK	85,75%	26,44	227,88	0,00	OK
7.2.2.2.4	SERVIÇO	BANCO DE CAPACITORES TRIFÁSICO FIXO COM PROTEÇÃO 40kVA	UN	1,00	3.133,61	3.962,14	2.692,60	3.404,52	OK	3.404,52	OK	85,93%	26,44	3.404,52	0,00	OK
7.2.2.2.5	SERVIÇO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				1.239,13										OK
7.2.3		ILUMINAÇÃO INTERNA				256,70										OK
7.2.3.1	SERVIÇO	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTID	UN	1,00	128,84	162,91	116,91	147,82	OK	147,82	OK	90,74%	26,44	147,82	0,00	OK
7.2.3.1.1	SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FILE	UN	1,00	4,69	5,48	4,00	4,67	OK	4,67	OK	85,22%	16,75	4,67	0,00	OK
7.2.3.1.2	SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FILE	UN	1,00	2,36	2,76	2,02	2,36	OK	2,36	OK	85,51%	16,83	2,36	0,00	OK
7.2.3.1.3	SERVIÇO	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALE	UN	1,00	67,66	85,55	61,26	77,46	OK	77,46	OK	90,54%	26,44	77,46	0,00	OK
7.2.3.2	SERVIÇO	TOMADAS DE USO GERAL E TOMADAS DE USO ESPECÍFICO				42,29										OK
7.2.3.2.1	SERVIÇO	TOMADA BAIXA DE EMBLUTR (1 MÓDULO), 2P+10 A, INCLUINDO	UN	1,00	31,26	39,53	28,33	35,82	OK	35,82	OK	90,61%	26,44	35,82	0,00	OK
7.2.3.2.2	SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FILE	UN	1,00	2,36	2,76	2,02	2,36	OK	2,36	OK	85,51%	16,83	2,36	0,00	OK
7.2.3.3		ILUMINAÇÃO EXTERNA				211,14										OK
7.2.3.3.1	SERVIÇO	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 1	UN	2,00	68,71	80,25	58,63	68,48	OK	136,96	OK	85,33%	16,80	136,96	0,00	OK
7.2.3.3.2	SERVIÇO	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E2	UN	2,00	16,99	19,84	14,50	16,94	OK	33,88	OK	85,38%	16,83	33,88	0,00	OK
7.2.3.3.3	SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FILE	UN	2,00	4,69	5,48	4,00	4,67	OK	9,34	OK	85,22%	16,75	9,34	0,00	OK
7.2.3.4		INFRAESTRUTURA				729,00										OK

4.636,00	0,00	OK	1.728,99	0,00	OK	565,38	0,00	OK	1.730,15	0,00	OK	452,00	0,00	OK	501,83	0,00	OK	56,38	0,00	OK	24.241,96	0,00	OK	10.482,74	0,00	OK	1.071,68	0,00	OK	129,09	0,00	OK	1.780,65	0,00	OK	382,10	0,00	OK	2.270,16	0,00	OK	36,12	0,00	OK	1.314,76	0,00	OK	5.202,06	0,00	OK	1.125,20	0,00	OK	452,00	0,00	OK	1.066,88	0,00	OK	163,68	0,00	OK	50,52	0,00	OK	67,36	0,00	OK	659,55	0,00	OK	441,45	0,00	OK	129,09	0,00	OK	0,00	0,00	OK	171,90	0,00	OK	267,00	0,00	OK	95,50	0,00	OK	227,88	0,00	OK	3.404,52	0,00	OK	0,00	0,00	OK	147,82	0,00	OK	4,67	0,00	OK	2,36	0,00	OK	77,46	0,00	OK	35,82	0,00	OK	2,36	0,00	OK	136,96	0,00	OK	33,88	0,00	OK	9,34	0,00	OK	0,00	0,00	OK
----------	------	----	----------	------	----	--------	------	----	----------	------	----	--------	------	----	--------	------	----	-------	------	----	-----------	------	----	-----------	------	----	----------	------	----	--------	------	----	----------	------	----	--------	------	----	----------	------	----	-------	------	----	----------	------	----	----------	------	----	----------	------	----	--------	------	----	----------	------	----	--------	------	----	-------	------	----	-------	------	----	--------	------	----	--------	------	----	--------	------	----	------	------	----	--------	------	----	--------	------	----	-------	------	----	--------	------	----	----------	------	----	------	------	----	--------	------	----	------	------	----	------	------	----	-------	------	----	-------	------	----	------	------	----	--------	------	----	-------	------	----	------	------	----	------	------	----

Jorge Luis Ishimaru
 Engenheiro Civil
 CREA RNP 010196912-0
 Matr. 2929 SFINFRA/PMC

Italo Samuel Gonçalves Lima
 Secretário de Infraestrutura
 CREA 344.559 RNP 06.1887931-5
 Portaria 01070072021-GP

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%	26,43	0,00	OK
7.2.3.4.2	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 4507	M	60,00	3,94	4,98	298,80	3,52	4,45	OK	267,00	OK	89,36%	26,42	0,00	OK
7.2.4		CONTROLE E COMANDO DE MOTORES - COM					53.464,85								0,00	OK
7.2.4.1		PAINEL DO CCM					24.713,29								0,00	OK
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	0,00	OK
7.2.4.2		ALIMENTAÇÃO DOS MOTORES					28.751,56								0,00	OK
7.2.4.2.1	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC-INCL CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	9,20	37,45	47,95	435,62	35,75	45,20	OK	415,84	OK	95,46%	26,43	0,00	OK
7.2.4.2.2	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1	M	150,00	25,73	32,53	4.879,50	22,25	28,13	OK	4.219,50	OK	86,47%	26,43	0,00	OK
7.2.4.2.3	SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 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	0,00	OK
7.2.4.2.4	INSUMO	MEDIDOR DE NÍVEL ESTATICO E DINAMICO PARA POÇO, COMPR	M	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	0,00	OK
7.2.4.2.5	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1	M	222,60	171,71	90,67	20.183,14	61,65	77,95	OK	17.351,67	OK	85,97%	26,44	0,00	OK
7.2.4.2.6	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FOE	UN	3,00	28,83	36,48	109,44	25,88	32,72	OK	98,16	OK	89,69%	26,43	0,00	OK
7.2.5		ATERRAMENTO E SPDA					6.864,79								0,00	OK
7.2.5.1		ATERRAMENTO E SPDA					6.864,79								0,00	OK
7.2.5.1.1	SERVIÇO	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	861,41	1.089,17	1.089,17	736,94	931,79	OK	931,79	OK	85,55%	26,44	0,00	OK
7.2.5.1.2	SERVIÇO	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM CC	UN	2,00	311,14	393,41	786,82	293,16	370,67	OK	741,34	OK	94,22%	26,44	0,00	OK
7.2.5.1.3	INSUMO	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM	UN	2,00	6,36	7,43	14,86	5,43	6,34	OK	12,68	OK	85,33%	16,76	0,00	OK
7.2.5.1.4	INSUMO	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM	UN	6,00	9,00	10,51	63,06	7,67	8,96	OK	53,76	OK	85,25%	16,82	0,00	OK
7.2.5.1.5	SERVIÇO	HASTE COPPERWELD 5/8X3,0M COM CONECTOR	UN	6,00	155,15	196,17	1.177,02	143,14	180,99	OK	1.085,94	OK	92,26%	26,44	0,00	OK
7.2.5.1.6	SERVIÇO	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	25,00	31,54	39,88	997,00	27,99	35,39	OK	884,75	OK	88,74%	26,44	0,00	OK
7.2.5.1.7	SERVIÇO	CABO DE COBRE NU 50MM2 - 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	0,00	OK
7.2.5.1.8	INSUMO	CAIXA DE EQUILIBRAÇÃO DE TERRA EMBLITR COM 9 TERMINAIS	UN	1,00	260,15	303,86	303,86	221,96	259,25	OK	259,25	OK	85,32%	16,80	0,00	OK
7.2.6		INFRAESTRUTURA					20.972,55								0,00	OK
7.2.6.1		INFRAESTRUTURA					20.972,55								0,00	OK
7.2.6.1.1	SERVIÇO	CERCA COM MOLDORES DE CONCRETO, RETO, ESPACAMENTO DE	M	61,00	75,99	96,08	5.860,88	68,50	86,61	OK	5.283,21	OK	90,14%	26,44	0,00	OK
7.2.6.1.2	SERVIÇO	PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PA	UN	1,00	4.335,86	5.482,26	5.482,26	3.884,30	4.885,02	OK	4.886,02	OK	89,12%	26,44	0,00	OK
7.2.6.1.3	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	0,00	OK
7.2.6.1.4	SERVIÇO	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7	M2	32,00	85,16	107,70	3.446,40	73,06	92,38	OK	2.956,16	OK	85,78%	26,44	0,00	OK
7.2.6.1.5	SERVIÇO	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA H	M2	5,00	77,34	97,79	488,95	71,61	90,54	OK	452,70	OK	92,59%	26,43	0,00	OK
7.2.6.1.6	SERVIÇO	VERGA REITA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,10	1.808,40	2.286,54	2.286,55	1.662,55	2.102,13	OK	210,21	OK	91,94%	26,44	0,00	OK
7.2.6.1.7	SERVIÇO	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCR	M2	5,00	4,60	5,82	29,10	4,22	5,34	OK	26,70	OK	91,75%	26,54	0,00	OK
7.2.6.1.8	SERVIÇO	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA ESP=5 mm P/PAREDE	M2	5,00	30,49	38,55	192,75	29,22	36,95	OK	184,75	OK	95,85%	26,45	0,00	OK
7.2.6.1.9	SERVIÇO	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X	UN	1,00	472,76	597,76	597,76	408,83	516,92	OK	516,92	OK	86,48%	26,44	0,00	OK
7.2.6.1.10	SERVIÇO	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM	M2	30,00	91,10	115,19	3.455,70	79,96	101,10	OK	3.033,00	OK	87,77%	26,44	0,00	OK
7.2.6.1.11	SERVIÇO	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PARE	M2	5,00	21,07	26,64	133,20	20,38	25,77	OK	128,85	OK	96,73%	26,45	0,00	OK
7.2.6.1.12	SERVIÇO	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UNIA D	M2	5,00	3,30	4,17	20,85	3,03	3,83	OK	19,15	OK	91,85%	26,40	0,00	OK
7.2.6.1.13	SERVIÇO	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM	M2	5,00	11,38	14,39	71,95	10,42	13,18	OK	65,90	OK	91,59%	26,49	0,00	OK
7.3		POÇO EXISTENTE - FRANCA ALENCAR/ SERTÃOZINHO					112.684,67								0,00	OK
7.3.1		ENTRADA DE ENERGIA					32.353,38								0,00	OK
7.3.1.1		RAMAL DE ENTRADA					10.226,10								0,00	OK
7.3.1.1.1	SERVIÇO	REDE DE DISTRIBUIÇÃO RURAL PRIMÁRIA, TENSÃO DE 13,80 KV, P	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	0,00	OK
7.3.1.1.2	INSUMO	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	0,00	OK
7.3.1.2		SUBESTAÇÃO DE ENERGIA					22.127,28								0,00	OK
7.3.1.2.1	SERVIÇO	TRANSFORMADOR DISTRIBUIÇÃO 45KVA TRIFÁSICO 60HZ CLASSE	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	0,00	OK
7.3.1.2.2	SERVIÇO	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 600 KG, H = 10 M (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	0,00	OK
7.3.1.2.3	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	94,37%	26,44	0,00	OK
7.3.1.2.4	INSUMO	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO E	UN	3,00	37,25	43,51	130,53	31,78	37,12	OK	111,36	OK	85,31%	16,80	0,00	OK
7.3.1.2.5	SERVIÇO	CAIXA DE MEDIO EM ALTA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTAL	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	0,00	OK
7.3.1.2.6	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1	M	40,00	35,62	45,04	1.801,60	30,72	38,84	OK	1.553,60	OK	86,23%	26,43	0,00	OK
7.3.1.2.7	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERIC	UN	1,00	147,63	186,66	186,66	129,45	163,68	OK	163,68	OK	87,69%	26,44	0,00	OK
7.3.1.2.8	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC-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	0,00	OK

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/RN 010196912-0
 Matr. 2989 SEINFRA/PMC

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

7.3.1.2.9	SERVIÇO	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	7,00	64,14	81,10	567,70	56,70	71,69	OK	501,83	OK	88,40%	26,44	501,83	OK	0,00	OK
7.3.1.2.10	INSUMO	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM	UN	1,00	9,00	10,51	10,51	7,67	8,96	OK	8,96	OK	85,25%	16,82	8,96	OK	0,00	OK
7.3.1.2.11	SERVIÇO	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA/ MEE	M3	0,10	508,91	643,47	64,35	445,92	563,82	OK	56,38	OK	87,61%	26,44	56,38	OK	0,00	OK
7.3.2		QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO - QGBT					17.853,81											OK
7.3.2.1		ALIMENTAÇÃO E PAINEL DO QGBT					14.515,77											OK
7.3.2.1.1	SERVIÇO	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALV	UN	1,00	351,42	444,34	444,34	302,20	382,10	OK	382,10	OK	85,99%	26,44	382,10	OK	0,00	OK
7.3.2.1.2	INSUMO	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA TRANSFORMADOR CORRENTE, EM CH	UN	3,00	759,37	886,94	2.660,82	647,88	756,72	OK	2.270,16	OK	85,32%	16,80	2.270,16	OK	0,00	OK
7.3.2.1.3	SERVIÇO	FUSIVEL TIPO "DIAZED", TIPO RÁPIDO OU RETARDADO - 2/25A - FC	UN	3,00	9,84	12,44	37,32	9,52	12,04	OK	36,12	OK	96,78%	26,47	36,12	OK	0,00	OK
7.3.2.1.4	SERVIÇO	SFCCIONADOR FUSIVEL NH TRIPOLAR MANOBRA S/CARGA,ATE 63	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	1.314,76	OK	0,00	OK
7.3.2.1.5	SERVIÇO	MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS TIPO "POWER METER" PM 60	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	5.202,06	OK	0,00	OK
7.3.2.1.6	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1	M	40,00	35,62	45,04	1.801,60	35,75	38,84	OK	1.553,60	OK	86,23%	26,43	1.553,60	OK	0,00	OK
7.3.2.1.7	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	10,00	37,45	47,35	473,50	114,18	133,36	OK	1.066,88	OK	85,32%	16,80	1.066,88	OK	0,00	OK
7.3.2.1.8	INSUMO	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's	UN	8,00	133,83	156,31	1.250,48	129,45	163,68	OK	327,36	OK	87,69%	26,44	327,36	OK	0,00	OK
7.3.2.1.9	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERIC	UN	2,00	147,63	186,66	373,32	75,09	94,94	OK	94,94	OK	86,36%	26,43	94,94	OK	0,00	OK
7.3.2.1.10	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERIC	UN	1,00	86,94	109,93	109,93	13,32	16,84	OK	50,52	OK	87,34%	26,43	50,52	OK	0,00	OK
7.3.2.1.11	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AM	UN	3,00	15,29	19,28	57,84	13,32	16,84	OK	67,36	OK	94,34%	26,43	67,36	OK	0,00	OK
7.3.2.1.12	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FO	UN	4,00	14,12	17,85	71,40											OK
7.3.2.2		CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA DA INSTALAÇÃO					3.338,04											OK
7.3.2.2.1	SERVIÇO	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CH	M	15,00	9,96	12,62	189,30	9,06	11,46	OK	171,90	OK	90,81%	26,49	171,90	OK	0,00	OK
7.3.2.2.2	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/7	M	60,00	3,94	4,98	298,80	3,52	4,45	OK	267,00	OK	89,36%	26,42	267,00	OK	0,00	OK
7.3.2.2.3	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/75	M	10,00	8,57	10,84	108,40	7,55	9,55	OK	95,50	OK	88,10%	26,49	95,50	OK	0,00	OK
7.3.2.2.4	SERVIÇO	BANCO DE CAPACITORES TRIFÁSICO FIXO COM PROTEÇÃO 17,5k	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	2.136,38	OK	0,00	OK
7.3.2.2.5	SERVIÇO	CONTATOR TRIPOLAR NOMINAL 22A - FORNECIMENTO E INSTAL	UN	1,00	210,19	265,76	265,76	180,23	227,88	OK	227,88	OK	85,75%	26,44	227,88	OK	0,00	OK
7.3.3		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					1.239,13											OK
7.3.3.1		ILUMINAÇÃO INTERNA					256,70											OK
7.3.3.1.1	SERVIÇO	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTID	UN	1,00	128,84	162,91	162,91	116,91	147,82	OK	147,82	OK	90,74%	26,44	147,82	OK	0,00	OK
7.3.3.1.2	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLE	UN	1,00	4,69	5,48	5,48	4,00	4,67	OK	4,67	OK	85,22%	16,75	4,67	OK	0,00	OK
7.3.3.1.3	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLE	UN	1,00	2,36	2,76	2,76	2,02	2,36	OK	2,36	OK	85,51%	16,83	2,36	OK	0,00	OK
7.3.3.1.4	SERVIÇO	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALE	UN	1,00	67,66	85,55	85,55	61,26	77,46	OK	77,46	OK	90,54%	26,44	77,46	OK	0,00	OK
7.3.3.2		TOMADAS DE USO GERAL E TOMADAS DE USO ESPECÍFICO					42,29											OK
7.3.3.2.1	SERVIÇO	TOMADA BRAVA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO	UN	1,00	31,26	39,53	39,53	28,33	35,82	OK	35,82	OK	90,61%	26,44	35,82	OK	0,00	OK
7.3.3.2.2	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLE	UN	1,00	2,36	2,76	2,76	2,02	2,36	OK	2,36	OK	85,51%	16,83	2,36	OK	0,00	OK
7.3.3.3		ILUMINAÇÃO EXTERNA					211,14											OK
7.3.3.3.1	INSUMO	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 1	UN	2,00	68,71	80,25	160,50	58,63	68,48	OK	136,96	OK	85,33%	16,80	136,96	OK	0,00	OK
7.3.3.3.2	INSUMO	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E2	UN	2,00	16,99	19,84	39,68	14,50	16,94	OK	33,88	OK	85,38%	16,83	33,88	OK	0,00	OK
7.3.3.3.3	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLE	UN	2,00	4,69	5,48	10,96	4,00	4,67	OK	9,34	OK	85,22%	16,75	9,34	OK	0,00	OK
7.3.3.4		INFRAESTRUTURA					729,00											OK
7.3.3.4.1	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%	26,43	415,20	OK	0,00	OK
7.3.3.4.2	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/7	M	60,00	3,94	4,98	298,80	3,52	4,45	OK	267,00	OK	89,36%	26,42	267,00	OK	0,00	OK
7.3.4		CONTROLE E COMANDO DE MOTORES - CCM					37.052,05											OK
7.3.4.1		PAINEL DO CCM					24.713,29											OK
7.3.4.1.1	INSUMO	PAINEL ELÉTRICO C/AI SOFT START 45CV 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	21.085,07	OK	0,00	OK
7.3.4.2		ALIMENTAÇÃO DOS MOTORES					12.338,76											OK
7.3.4.2.1	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	50,00	37,45	47,35	2.367,50	35,75	45,20	OK	2.260,00	OK	95,46%	26,43	2.260,00	OK	0,00	OK
7.3.4.2.2	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1	M	150,00	35,62	45,04	6.756,00	30,72	38,84	OK	5.826,00	OK	86,23%	26,43	5.826,00	OK	0,00	OK
7.3.4.2.3	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FO	UN	4,00	14,12	17,85	71,40	13,32	16,84	OK	67,36	OK	94,34%	26,43	67,36	OK	0,00	OK
7.3.4.2.4	SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 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	565,38	OK	0,00	OK
7.3.4.2.5	INSUMO	MEDIDOR DE NIVEL ESTÁTICO E DINÂMICO PARA POÇO, COMPRIS	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	2.171,13	OK	0,00	OK
7.3.5		ATERRAMENTO E SPDA					6.864,79											OK
7.3.5.1	SERVIÇO	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	861,41	1.089,17	1.089,17	796,94	931,79	OK	931,79	OK	85,55%	26,44	931,79	OK	0,00	OK

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

Italo Samuel Gonçalves Uchii
 Secretário de Infraestrutura
 CREA 344559 RNP 06.1887931
 Portaria 01070071021-GP

7.3.5.1.2	SERVIÇO	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM CC	UN	2,00	311,14	393,41	786,82	293,16	370,67	OK	741,34	94,22%	OK	741,34	0,00	OK
7.3.5.1.3	INSUMO	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM	UN	2,00	6,36	7,43	14,86	5,43	6,34	OK	12,68	85,33%	OK	12,68	0,00	OK
7.3.5.1.4	INSUMO	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM	UN	6,00	9,00	10,51	63,06	7,67	9,96	OK	53,76	85,25%	OK	53,76	0,00	OK
7.3.5.1.5	SERVIÇO	HASTE COPPERWELD 5/8" 3,0M COM CONECTOR	UN	6,00	155,15	196,17	1.177,02	143,14	180,99	OK	1.085,94	92,26%	OK	1.085,94	0,00	OK
7.3.5.1.6	SERVIÇO	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	25,00	31,54	39,88	977,00	27,99	35,39	OK	884,75	88,74%	OK	884,75	0,00	OK
7.3.5.1.7	SERVIÇO	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30,00	64,14	81,10	2.433,00	56,70	71,69	OK	2.150,70	88,40%	OK	2.150,70	0,00	OK
7.3.5.1.8	INSUMO	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE TERRA EMBUTIR COM 9 TERMINAIS	UN	1,00	260,15	303,86	303,86	221,96	259,25	OK	259,25	85,32%	OK	259,25	0,00	OK
7.3.6	INFRAESTRUTURA	INFRAESTRUTURA			17,321,51		17,321,51									
7.3.6.1	SERVIÇO	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, ESPAÇAMENTO DE	M	23,00	75,99	96,08	2.209,84	68,50	86,61	OK	1.992,03	90,14%	OK	1.992,03	0,00	OK
7.3.6.1.1	SERVIÇO	PORTEO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PA	UN	1,00	4.335,86	5.482,26	5.482,26	3.864,30	4.886,02	OK	4.886,02	89,12%	OK	4.886,02	0,00	OK
7.3.6.1.2	SERVIÇO	LASTRO DE BRITA	M3	5,00	152,50	192,82	964,10	135,53	171,36	OK	856,80	88,87%	OK	856,80	0,00	OK
7.3.6.1.3	SERVIÇO	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7	M2	32,00	85,18	107,70	3.446,40	73,06	92,58	OK	2.956,16	85,78%	OK	2.956,16	0,00	OK
7.3.6.1.4	SERVIÇO	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA F	M2	5,00	77,34	97,79	228,95	71,61	90,54	OK	452,70	92,59%	OK	452,70	0,00	OK
7.3.6.1.5	SERVIÇO	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,10	1.808,40	2.286,54	488,65	1.662,55	2.102,13	OK	210,21	91,94%	OK	210,21	0,00	OK
7.3.6.1.6	SERVIÇO	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRÉ	M2	5,00	4,60	5,82	29,10	4,22	5,34	OK	26,70	91,75%	OK	26,70	0,00	OK
7.3.6.1.7	SERVIÇO	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA ESP=5 mm P/PAREDE	M2	5,00	30,49	38,55	192,75	29,22	36,95	OK	184,75	95,85%	OK	184,75	0,00	OK
7.3.6.1.8	SERVIÇO	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120x210	UN	1,00	472,76	597,76	597,76	408,83	516,92	OK	516,92	86,48%	OK	516,92	0,00	OK
7.3.6.1.10	SERVIÇO	EXECUÇÃO DE PASSOIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM	M2	30,00	91,10	115,19	3.455,70	79,96	101,10	OK	3.033,00	87,77%	OK	3.033,00	0,00	OK
7.3.6.1.11	SERVIÇO	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PARE	M2	5,00	21,07	26,64	133,20	20,38	25,77	OK	128,85	96,73%	OK	128,85	0,00	OK
7.3.6.1.12	SERVIÇO	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA D	M2	5,00	3,30	4,17	20,85	3,03	3,83	OK	19,15	91,85%	OK	19,15	0,00	OK
7.3.6.1.13	SERVIÇO	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA ACRILICA EM	M2	5,00	11,38	14,39	71,95	10,42	13,18	OK	65,90	91,59%	OK	65,90	0,00	OK

8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DOS RESERVATÓRIOS APOIADOS E POÇOS						999.344,07									
8.1	RAP OSSIAN/ARAPEI - EXISTENTE						247.299,60									
8.1.1	ENTRADA DE ENERGIA						37.390,03									
8.1.1.1	RAMAL DE ENTRADA						37.390,03									
8.1.1.1.1	SERVIÇO	POSTE DE CONCRETO DUPLO T=9M CARGA NOMINAL 300KG IN	UN	1,00	1.333,91	1.686,60	1.686,60	1.168,92	1.477,98	OK	1.477,98	87,63%	OK	1.477,98	0,00	OK
8.1.1.1.2	SERVIÇO	ARMACAO SECUNDARIA OU REX COMPLETA PARA TRES LINHAS-FC	UN	1,00	145,99	184,59	184,59	128,68	162,70	OK	162,70	88,14%	OK	162,70	0,00	OK
8.1.1.1.3	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	95,46%	OK	452,00	0,00	OK
8.1.1.1.4	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1	M	40,00	23,29	29,45	1.178,00	20,39	25,78	OK	1.031,20	87,54%	OK	1.031,20	0,00	OK
8.1.1.1.5	INSUMO	CAIXA INTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM V	UN	1,00	240,66	281,09	281,09	205,33	239,83	OK	239,83	85,32%	OK	239,83	0,00	OK
8.1.1.1.6	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERIC	UN	1,00	147,63	186,66	186,66	129,45	163,68	OK	163,68	87,69%	OK	163,68	0,00	OK
8.1.1.1.7	SERVIÇO	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	7,00	31,54	39,88	279,16	27,99	35,39	OK	247,73	88,74%	OK	247,73	0,00	OK
8.1.1.1.8	INSUMO	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM	UN	1,00	4,94	5,77	5,77	4,21	4,92	OK	4,92	85,27%	OK	4,92	0,00	OK
8.1.1.1.9	SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	3,00	473,85	599,14	1.797,42	447,15	565,38	OK	1.696,14	94,37%	OK	1.696,14	0,00	OK
8.1.1.1.10	SERVIÇO	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4,3:5 (CIMENTO/AREIA/MEÇ	M3	0,10	508,91	643,47	64,35	445,92	563,82	OK	56,38	87,61%	OK	56,38	0,00	OK
8.1.1.1.11	SERVIÇO	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 75KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE	UN	1,00	14.533,18	18.375,75	18.375,75	12.440,89	15.730,26	OK	15.730,26	85,60%	OK	15.730,26	0,00	OK
8.1.1.1.12	SERVIÇO	POSTE DE CONCRETO CIRCUAR, 600 KG, H = 10 M (NBR 8451)	UN	1,00	1.567,13	1.981,48	1.981,48	1.367,44	1.728,99	OK	1.728,99	87,26%	OK	1.728,99	0,00	OK
8.1.1.1.13	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	94,37%	OK	565,38	0,00	OK
8.1.1.1.14	INSUMO	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO E	UN	1,00	37,25	43,51	43,51	31,78	37,12	OK	37,12	85,31%	OK	37,12	0,00	OK
8.1.1.1.15	SERVIÇO	CAIXA DE MEDICAO EM ALTA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALA	UN	1,00	1.577,77	1.994,93	1.994,93	1.368,36	1.730,15	OK	1.730,15	86,73%	OK	1.730,15	0,00	OK
8.1.1.1.16	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERIC	UN	1,00	402,31	508,68	508,68	349,14	441,45	OK	441,45	88,40%	OK	441,45	0,00	OK
8.1.1.1.17	SERVIÇO	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	7,00	64,14	81,10	567,70	56,70	71,69	OK	501,83	88,40%	OK	501,83	0,00	OK
8.1.1.1.18	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1	M	78,00	71,71	90,67	7.072,26	61,65	77,95	OK	6.080,10	85,97%	OK	6.080,10	0,00	OK
8.1.1.1.19	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FO	UN	3,00	28,95	36,48	109,44	25,88	32,72	OK	98,16	89,69%	OK	98,16	0,00	OK
8.1.2	QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO - QGBT						72.672,77									
8.1.2.1	ALIMENTAÇÃO E PAINEL DO QGBT						20.744,47									
8.1.2.1.1	SERVIÇO	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALV	UN	1,00	351,42	444,34	444,34	302,20	382,10	OK	382,10	85,99%	OK	382,10	0,00	OK
8.1.2.1.2	INSUMO	CAIXA DE PROTECÇÃO PARA TRANSFORMADOR CORRENTE, EM CH	UN	3,00	759,37	886,94	2.660,82	647,88	756,72	OK	2.270,16	85,32%	OK	2.270,16	0,00	OK
8.1.2.1.3	SERVIÇO	FUSIVEL TIPO "DIAZED", TIPO RÁPIDO OU RETARDADO - 2/25A - FC	UN	3,00	9,84	12,44	37,32	9,52	12,04	OK	36,12	96,78%	OK	36,12	0,00	OK

Jorge Luis Ishimaru

Engenheiro Civil
CREA RNP 010196912-0
Matr. 2989 SEINFRA/PMSC

Italo Samuel Gonçalves Auc
Secretário de Infraesruç
CREA 344-558 RNP 07 88793
Potência 01070072021-0P

8.1.2.1.4	SERVIÇO	SECCIONADOR FUSIVEL NH TRIPOLAR MANOBRA S/CARGA-ATE 63	UN	1,00	1.198,66	1.515,59	1.515,59	1.515,59	1.039,83	1.314,76	OK	1.314,76	OK	86,75%	26,44	1.314,76	OK	86,75%	26,44
8.1.2.1.5	SERVIÇO	MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS TIPO "POWER METER" PM 66	UN	1,00	4.523,59	5.719,63	5.719,63	5.719,63	4.114,25	5.202,06	OK	5.202,06	OK	90,95%	26,44	5.202,06	OK	90,95%	26,44
8.1.2.1.6	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1	M	36,00	23,29	29,45	1.060,20	20,39	20,39	25,78	OK	928,08	OK	87,54%	26,43	928,08	OK	87,54%	26,43
8.1.2.1.7	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	85,46%	26,43	904,00	OK	85,46%	26,43	
8.1.2.1.8	INSUMO	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's	UN	8,00	133,83	156,31	1.250,48	114,18	133,36	OK	1.066,88	OK	85,32%	16,80	1.066,88	OK	85,32%	16,80	
8.1.2.1.9	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERIC)	UN	6,00	86,94	109,93	659,58	75,09	94,94	OK	569,64	OK	86,36%	26,43	569,64	OK	86,36%	26,43	
8.1.2.1.10	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERIC)	UN	4,00	15,25	19,28	77,12	13,32	16,84	OK	67,36	OK	87,34%	26,43	67,36	OK	87,34%	26,43	
8.1.2.1.11	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERIC)	UN	1,00	402,31	508,68	508,68	349,14	441,45	OK	441,45	OK	86,78%	26,44	441,45	OK	86,78%	26,44	
8.1.2.1.12	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1	M	129,00	35,62	45,04	5.810,16	30,72	38,84	OK	5.010,36	OK	86,23%	26,43	5.010,36	OK	86,23%	26,43	
8.1.2.1.13	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FOI	UN	3,00	14,12	17,85	53,55	13,32	16,84	OK	50,52	OK	94,34%	26,43	50,52	OK	94,34%	26,43	
8.1.2.2	SERVIÇO	CCM-1	UN	1,00	351,42	444,34	444,34	302,20	382,10	OK	382,10	OK	85,99%	26,44	382,10	OK	85,99%	26,44	
8.1.2.2.1	SERVIÇO	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALV	UN	1,00	9,84	12,44	37,32	9,52	12,04	OK	36,12	OK	96,78%	26,47	36,12	OK	96,78%	26,47	
8.1.2.2.2	SERVIÇO	FUSIVEL TIPO "DIAZED", TIPO RÁPIDO OU RETARDADO - 2/25A - FC	UN	3,00	1.198,66	1.515,59	1.515,59	1.039,83	1.314,76	OK	1.314,76	OK	86,75%	26,44	1.314,76	OK	86,75%	26,44	
8.1.2.2.3	SERVIÇO	SECCIONADOR FUSIVEL NH TRIPOLAR MANOBRA S/CARGA-ATE 63	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	5.202,06	OK	90,95%	26,44	
8.1.2.2.4	SERVIÇO	MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS TIPO "POWER METER" PM 66	UN	1,00	32,09	40,57	1.217,10	30,55	38,63	OK	1.158,90	OK	95,22%	26,45	1.158,90	OK	95,22%	26,45	
8.1.2.2.5	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	1.974,00	OK	87,73%	26,44	
8.1.2.2.6	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1	M	120,00	133,83	156,31	1.250,48	114,18	133,36	OK	1.066,88	OK	85,32%	16,80	1.066,88	OK	85,32%	16,80	
8.1.2.2.7	INSUMO	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's	UN	2,00	86,94	109,93	219,86	75,09	94,94	OK	189,88	OK	86,36%	26,43	189,88	OK	86,36%	26,43	
8.1.2.2.8	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERIC)	UN	4,00	12,89	16,30	65,20	12,27	15,51	OK	62,04	OK	95,15%	26,41	62,04	OK	95,15%	26,41	
8.1.2.2.9	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FOI	UN	66,00	14,83	18,75	1.237,50	9,06	11,46	OK	1.085,70	OK	87,73%	26,44	1.085,70	OK	87,73%	26,44	
8.1.2.2.10	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1	M	22,00	9,98	12,62	277,64	12,27	15,51	OK	46,53	OK	95,15%	26,41	46,53	OK	95,15%	26,41	
8.1.2.2.11	SERVIÇO	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIE	M	2,00	12,89	16,30	48,90	12,27	15,51	OK	46,53	OK	95,15%	26,41	46,53	OK	95,15%	26,41	
8.1.2.2.12	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FOI	UN	3,00	351,42	444,34	444,34	302,20	382,10	OK	382,10	OK	85,99%	26,44	382,10	OK	85,99%	26,44	
8.1.2.3	SERVIÇO	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALV	UN	1,00	9,84	12,44	37,32	9,52	12,04	OK	36,12	OK	96,78%	26,47	36,12	OK	96,78%	26,47	
8.1.2.3.1	SERVIÇO	FUSIVEL TIPO "DIAZED", TIPO RÁPIDO OU RETARDADO - 2/25A - FC	UN	3,00	1.198,66	1.515,59	1.515,59	1.039,83	1.314,76	OK	1.314,76	OK	86,75%	26,44	1.314,76	OK	86,75%	26,44	
8.1.2.3.2	SERVIÇO	SECCIONADOR FUSIVEL NH TRIPOLAR MANOBRA S/CARGA-ATE 63	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	5.202,06	OK	90,95%	26,44	
8.1.2.3.3	SERVIÇO	MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS TIPO "POWER METER" PM 66	UN	1,00	32,09	40,57	1.217,10	30,55	38,63	OK	1.158,90	OK	95,22%	26,45	1.158,90	OK	95,22%	26,45	
8.1.2.3.4	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	1.974,00	OK	87,73%	26,44	
8.1.2.3.5	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1	M	120,00	133,83	156,31	1.250,48	114,18	133,36	OK	1.066,88	OK	85,32%	16,80	1.066,88	OK	85,32%	16,80	
8.1.2.3.7	INSUMO	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's	UN	8,00	86,94	109,93	659,58	75,09	94,94	OK	569,64	OK	86,36%	26,43	569,64	OK	86,36%	26,43	
8.1.2.3.8	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERIC)	UN	4,00	12,89	16,30	65,20	12,27	15,51	OK	62,04	OK	95,15%	26,41	62,04	OK	95,15%	26,41	
8.1.2.3.9	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FOI	UN	66,00	14,83	18,75	1.237,50	9,06	11,46	OK	1.085,70	OK	87,73%	26,44	1.085,70	OK	87,73%	26,44	
8.1.2.3.10	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1	M	22,00	9,98	12,62	277,64	12,27	15,51	OK	46,53	OK	95,15%	26,41	46,53	OK	95,15%	26,41	
8.1.2.3.11	SERVIÇO	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIE	M	2,00	12,89	16,30	48,90	12,27	15,51	OK	46,53	OK	95,15%	26,41	46,53	OK	95,15%	26,41	
8.1.2.3.12	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FOI	UN	3,00	351,42	444,34	444,34	302,20	382,10	OK	382,10	OK	85,99%	26,44	382,10	OK	85,99%	26,44	
8.1.2.4	SERVIÇO	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALV	UN	1,00	9,84	12,44	37,32	9,52	12,04	OK	36,12	OK	96,78%	26,47	36,12	OK	96,78%	26,47	
8.1.2.4.1	SERVIÇO	FUSIVEL TIPO "DIAZED", TIPO RÁPIDO OU RETARDADO - 2/25A - FC	UN	3,00	1.198,66	1.515,59	1.515,59	1.039,83	1.314,76	OK	1.314,76	OK	86,75%	26,44	1.314,76	OK	86,75%	26,44	
8.1.2.4.2	SERVIÇO	SECCIONADOR FUSIVEL NH TRIPOLAR MANOBRA S/CARGA-ATE 63	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	5.202,06	OK	90,95%	26,44	
8.1.2.4.3	SERVIÇO	MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS TIPO "POWER METER" PM 66	UN	1,00	32,09	40,57	1.217,10	30,55	38,63	OK	1.158,90	OK	95,22%	26,45	1.158,90	OK	95,22%	26,45	
8.1.2.4.4	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	1.974,00	OK	87,73%	26,44	
8.1.2.4.5	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1	M	120,00	133,83	156,31	1.250,48	114,18	133,36	OK	1.066,88	OK	85,32%	16,80	1.066,88	OK	85,32%	16,80	
8.1.2.4.6	SERVIÇO	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's	UN	8,00	86,94	109,93	659,58	75,09	94,94	OK	569,64	OK	86,36%	26,43	569,64	OK	86,36%	26,43	
8.1.2.4.7	INSUMO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERIC)	UN	4,00	12,89	16,30	65,20	12,27	15,51	OK	62,04	OK	95,15%	26,41	62,04	OK	95,15%	26,41	
8.1.2.4.8	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FOI	UN	51,00	25,73	32,53	1.689,03	22,25	28,13	OK	1.434,63	OK	86,47%	26,43	1.434,63	OK	86,47%	26,43	
8.1.2.4.9	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1	M	17,00	9,98	12,62	214,54	9,06	11,46	OK	194,82	OK	90,81%	26,49	194,82	OK	90,81%	26,49	
8.1.2.4.10	SERVIÇO	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIE	M	3,00	14,12	17,85	53,55	13,32	16,84	OK	50,52	OK	94,34%	26,43	50,52	OK	94,34%	26,43	
8.1.2.4.11	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FOI	UN	15,00	9,98	12,62	189,30	9,06	11,46	OK	171,90	OK	90,81%	26,49	171,90	OK	90,81%	26,49	
8.1.2.4.12	SERVIÇO	CORRECAO DO FATOR DE POTENCIA DA INSTALACAO	UN	15,00	9,98	12,62	189,30	9,06	11,46	OK	171,90	OK	90,81%	26,49	171,90	OK	90,81%	26,49	
8.1.2.5	SERVIÇO	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIE	M	15,00	9,98	12,62	189,30	9,06	11,46	OK	171,90	OK	90,81%	26,49	171,90	OK	90,81%	26,49	

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

Italo Samuel Gonçalves Junior
 Secretário de Infraestrutura
 SECRETARIA RNP 061887931-0
 Matr. 20017021-GP

8.2.1.3.14	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL	UN	2,00	604,46	764,28	1.528,56	521,63	659,55	OK	1.319,10	OK	86,30%	26,44	1.319,10	0,00	OK
8.2.1.4	SERVIÇO	ALIMENTAÇÃO E PAINEL DO COM-3	UN	1,00	351,42	444,34	36.782,70	302,20	382,10	OK	382,10	OK	85,99%	26,44	382,10	0,00	OK
8.2.1.4.1	SERVIÇO	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALV	UN	3,00	9,84	12,44	37,32	9,52	12,04	OK	36,12	OK	96,78%	26,47	36,12	0,00	OK
8.2.1.4.2	SERVIÇO	FUSIVEL TIPO "DIAZED", TIPO RAPIDO OU RETARDADO - 2/25A - FC	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	1.314,76	0,00	OK
8.2.1.4.3	SERVIÇO	SECCIONADOR FUSIVEL NH TRIPOLAR MANOBRAS/CARGA. ATE 65	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	5.202,06	0,00	OK
8.2.1.4.4	SERVIÇO	MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS TIPO "POWER MEIER" PM 66	UN	30,00	35,62	45,04	1.351,20	30,72	38,84	OK	1.165,20	OK	86,23%	26,43	1.165,20	0,00	OK
8.2.1.4.5	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1	M	10,00	25,73	32,53	325,30	22,25	28,13	OK	281,30	OK	86,47%	26,43	281,30	0,00	OK
8.2.1.4.6	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1	M	29,40	32,09	40,57	1.192,76	30,55	38,63	OK	1.135,72	OK	95,22%	26,45	1.135,72	0,00	OK
8.2.1.4.7	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	2,00	147,63	186,66	373,32	129,45	163,68	OK	327,36	OK	87,69%	26,44	327,36	0,00	OK
8.2.1.4.8	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERIC	UN	3,00	14,12	17,85	53,55	13,32	16,84	OK	50,52	OK	94,34%	26,43	50,52	0,00	OK
8.2.1.4.9	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FO	UN	1,00	14,12	17,85	17,85	13,32	16,84	OK	16,84	OK	94,34%	26,43	16,84	0,00	OK
8.2.1.4.10	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FO	UN	277,20	71,71	90,67	25.133,72	61,65	77,95	OK	21.607,74	OK	85,97%	26,44	21.607,74	0,00	OK
8.2.1.4.11	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1	M	3,00	28,85	36,48	109,44	25,88	32,72	OK	98,16	OK	89,69%	26,43	98,16	0,00	OK
8.2.1.4.12	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FO	UN	1,00	402,31	508,68	508,68	349,14	441,45	OK	441,45	OK	86,78%	26,44	441,45	0,00	OK
8.2.1.4.13	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERIC	UN	1,00	9,98	12,62	3.786,00	9,06	11,46	OK	3.438,00	OK	90,81%	26,49	3.438,00	0,00	OK
8.2.1.5	SERVIÇO	CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA DA INSTALAÇÃO	M	1.500,00	3,94	4,98	7.470,00	3,52	4,45	OK	6.675,00	OK	89,36%	26,42	6.675,00	0,00	OK
8.2.1.5.1	SERVIÇO	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIE	M	300,00	6,12	7,74	2.322,00	5,41	6,84	OK	2.052,00	OK	88,37%	26,43	2.052,00	0,00	OK
8.2.1.5.2	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/7	M	300,00	22,22	28,09	8.427,00	19,50	24,66	OK	7.398,00	OK	87,79%	26,46	7.398,00	0,00	OK
8.2.1.5.3	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/75	M	300,00	210,19	265,76	797,28	180,23	227,88	OK	683,64	OK	85,75%	26,44	683,64	0,00	OK
8.2.1.5.4	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/7	M	3,00	3.133,61	3.962,14	11.886,42	2.692,60	3.404,52	OK	10.213,56	OK	85,93%	26,44	10.213,56	0,00	OK
8.2.1.5.5	SERVIÇO	CONTATOR TRIPOLAR, NOMINAL 22A - FORNECIMENTO E INSTALA	UN	3,00	128,84	162,91	488,73	116,91	147,82	OK	443,46	OK	90,74%	26,44	443,46	0,00	OK
8.2.1.5.6	SERVIÇO	BANCO DE CAPACITORES TRIFASICO FXO COM PROTEÇÃO 40KV	UN	3,00	4,69	5,48	16,44	4,00	4,67	OK	14,01	OK	85,22%	16,75	14,01	0,00	OK
8.2.2	SERVIÇO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UN	1,00	2,76	2,76	2,76	2,02	2,36	OK	2,36	OK	85,51%	16,83	2,36	0,00	OK
8.2.2.1	SERVIÇO	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA	UN	3,00	67,66	85,55	84,58	61,26	77,46	OK	77,46	OK	90,54%	26,44	77,46	0,00	OK
8.2.2.1.1	SERVIÇO	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA	UN	3,00	128,84	162,91	488,73	116,91	147,82	OK	443,46	OK	90,74%	26,44	443,46	0,00	OK
8.2.2.1.2	SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLE	UN	1,00	2,76	2,76	2,76	2,02	2,36	OK	2,36	OK	85,51%	16,83	2,36	0,00	OK
8.2.2.1.3	SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLE	UN	1,00	67,66	85,55	84,58	61,26	77,46	OK	77,46	OK	90,54%	26,44	77,46	0,00	OK
8.2.2.1.4	SERVIÇO	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALE	UN	1,00	31,26	39,53	79,06	28,33	35,82	OK	71,64	OK	90,61%	26,44	71,64	0,00	OK
8.2.2.2	SERVIÇO	TOMADA DE USO GERAL E TOMADAS DE USO ESPECIFICO	UN	2,00	2,36	2,76	5,52	2,02	2,36	OK	4,72	OK	85,51%	16,83	4,72	0,00	OK
8.2.2.2.1	SERVIÇO	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+1 0 A, INCLUINDO	UN	2,00	1.333,91	1.686,60	10.119,60	1.168,92	1.477,98	OK	8.867,88	OK	87,63%	26,44	8.867,88	0,00	OK
8.2.2.2.2	SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLE	UN	6,00	149,73	189,32	1.135,92	131,77	166,61	OK	999,66	OK	88,00%	26,44	999,66	0,00	OK
8.2.2.3	SERVIÇO	ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	6,00	87,98	102,76	616,56	75,06	87,67	OK	526,02	OK	85,32%	16,80	526,02	0,00	OK
8.2.2.3.1	SERVIÇO	POSTE DE CONCRETO DUPLTO H=9M CARGA NOMINAL 300KG IN	UN	6,00	301,71	381,48	2.288,88	258,82	327,25	OK	1.963,50	OK	85,78%	26,44	1.963,50	0,00	OK
8.2.2.3.2	SERVIÇO	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50 M, EM TUBO ACO GALV 3/4	UN	6,00	189,27	189,27	1.135,62	128,60	162,60	OK	975,60	OK	85,91%	26,44	975,60	0,00	OK
8.2.2.3.3	SERVIÇO	LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO	UN	6,00	149,69	189,27	1.135,62	128,60	162,60	OK	975,60	OK	85,91%	26,44	975,60	0,00	OK
8.2.2.3.4	SERVIÇO	LAMPADA DE VAPOR DE SODIO DE 150WX220V - FORNECIMENTO	UN	6,00	38,15	48,24	289,44	32,64	41,27	OK	247,62	OK	85,55%	26,44	247,62	0,00	OK
8.2.2.3.5	SERVIÇO	REATOR PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W USO EXTERN	UN	6,00	169,79	214,68	214,68	159,48	201,65	OK	201,65	OK	93,93%	26,44	201,65	0,00	OK
8.2.2.3.6	SERVIÇO	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220	UN	1,00	473,85	599,14	3.594,84	447,15	585,38	OK	3.392,28	OK	94,37%	26,44	3.392,28	0,00	OK
8.2.2.3.7	SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	6,00	17,01	21,51	1.720,80	16,42	20,76	OK	1.660,80	OK	96,51%	26,43	1.660,80	0,00	OK
8.2.2.3.8	SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	320,00	3,94	4,98	116.729,41	3,52	4,45	OK	1.424,00	OK	89,36%	26,42	1.424,00	0,00	OK
8.2.2.4	SERVIÇO	INFRAESTRUTURA	M	80,00	17,01	21,51	1.720,80	16,42	20,76	OK	1.660,80	OK	96,51%	26,43	1.660,80	0,00	OK
8.2.2.4.1	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	320,00	3,94	4,98	116.729,41	3,52	4,45	OK	1.424,00	OK	89,36%	26,42	1.424,00	0,00	OK
8.2.2.4.2	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/7	M	2,00	24.703,55	28.853,75	57.707,50	21.076,76	24.617,66	OK	49.235,32	OK	85,32%	16,80	49.235,32	0,00	OK
8.2.3	SERVIÇO	CONTROLE E COMANDO DE MOTORES - COM	UN	1,00	20.446,50	23.881,51	23.881,51	17.444,70	20.375,41	OK	20.375,41	OK	85,32%	16,80	20.375,41	0,00	OK
8.2.3.1	SERVIÇO	PAINEL ELETRICO C/2 SOFT START 40CV,380V,60HZ	UN	2,00	32,09	40,57	12.171,00	30,55	38,63	OK	11.589,00	OK	95,22%	26,45	11.589,00	0,00	OK
8.2.3.1.1	SERVIÇO	PAINEL ELETRICO C/1 SOFT START 37,5CV,380V,60HZ	UN	1,00	20.446,50	23.881,51	23.881,51	17.444,70	20.375,41	OK	20.375,41	OK	85,32%	16,80	20.375,41	0,00	OK
8.2.3.1.2	SERVIÇO	PAINEL ELETRICO C/1 SOFT START 37,5CV,380V,60HZ	UN	1,00	20.446,50	23.881,51	23.881,51	17.444,70	20.375,41	OK	20.375,41	OK	85,32%	16,80	20.375,41	0,00	OK
8.2.3.2	SERVIÇO	ALIMENTAÇÃO DOS MOTORES	M	300,00	32,09	40,57	12.171,00	30,55	38,63	OK	11.589,00	OK	95,22%	26,45	11.589,00	0,00	OK
8.2.3.2.1	SERVIÇO	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	110,00	35,62	45,04	4.954,40	30,72	38,84	OK	4.272,40	OK	86,23%	26,43	4.272,40	0,00	OK
8.2.3.2.2	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1	M	300,00	25,73	32,53	9.759,00	22,25	28,13	OK	8.439,00	OK	86,47%	26,43	8.439,00	0,00	OK
8.2.3.2.3	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1	M	300,00	25,73	32,53	9.759,00	22,25	28,13	OK	8.439,00	OK	86,47%	26,43	8.439,00	0,00	OK

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

Secretário de Infraestrutura
CREANCE 344559 RNP 061887931-1
Portaria 0107007/2021-GP

8.2.3.2.4	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FOI	UN	15,00	14,12	17,85	267,75	13,32	16,84	OK	252,60	94,34%	OK	252,60	0,00	OK
8.2.3.2.5	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FOI	UN	5,00	14,12	17,85	89,25	13,32	16,84	OK	84,20	94,34%	OK	84,20	0,00	OK
8.2.3.2.6	INSUMO	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARA	UN	4,00	56,69	66,21	264,84	48,37	56,50	OK	226,00	85,33%	OK	226,00	0,00	OK
8.2.3.2.7	INSUMO	MEDIDOR DE NIVEL ESTÁTICO E DINÂMICO PARA POÇO, COMPRIN	UN	3,00	2.178,70	2.544,72	7.634,16	1.858,84	2.171,13	OK	6.513,39	85,32%	OK	6.513,39	0,00	OK
8.2.4		ATERAMENTO E SPDA					30.212,51									
8.2.4.1		ATERAMENTO E SPDA					30.212,51									
8.2.4.1.1	SERVIÇO	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	861,41	1.089,17	1.089,17	736,94	931,79	OK	931,79	85,55%	OK	931,79	0,00	OK
8.2.4.1.2	SERVIÇO	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM CC	UN	8,00	311,14	393,41	3.147,28	293,16	370,67	OK	2.965,36	94,22%	OK	2.965,36	0,00	OK
8.2.4.1.3	SERVIÇO	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA CABO DE 35 MM2, COM	UN	20,00	6,36	7,43	148,60	5,43	6,34	OK	126,80	85,93%	OK	126,80	0,00	OK
8.2.4.1.4	INSUMO	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM	UN	50,00	9,00	10,51	525,50	7,67	8,96	OK	448,00	85,25%	OK	448,00	0,00	OK
8.2.4.1.5	SERVIÇO	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	UN	16,00	155,15	196,17	3.138,72	143,14	180,99	OK	2.895,84	92,26%	OK	2.895,84	0,00	OK
8.2.4.1.6	SERVIÇO	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	50,00	23,88	30,19	1.509,50	21,39	27,05	OK	1.352,50	89,60%	OK	1.352,50	0,00	OK
8.2.4.1.7	SERVIÇO	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	100,00	31,54	39,88	3.988,00	27,99	35,39	OK	3.539,00	88,74%	OK	3.539,00	0,00	OK
8.2.4.1.8	SERVIÇO	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	200,00	64,14	81,10	16.220,00	56,70	71,69	OK	14.338,00	88,40%	OK	14.338,00	0,00	OK
8.2.4.1.9	SERVIÇO	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO	UN	4,00	28,05	35,47	141,88	27,11	34,28	OK	137,12	96,65%	OK	137,12	0,00	OK
8.2.4.1.10	INSUMO	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE TERRA EMBUTIR COM 9 TERMINAIS	UN	1,00	260,15	303,86	303,86	221,96	259,25	OK	259,25	85,32%	OK	259,25	0,00	OK
8.3		CAIXA DE PASSAGEM SAO RAIMUNDO					313.474,32									
8.3.1		ENTRADA DE ENERGIA					44.400,03									
8.3.1.1		RAMAL DE ENTRADA					10.226,10									
8.3.1.1.1	SERVIÇO	REDE DE DISTRIBUIÇÃO RURAL PRIMÁRIA, TENSÃO DE 13,80 KV, P	KM	0,10	37.900,22	47.921,04	4.792,10	33.146,14	41.909,98	OK	4.191,00	87,46%	OK	4.191,00	0,00	OK
8.3.1.1.2	INSUMO	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	85,31%	OK	4.636,00	0,00	OK
8.3.1.2		SUBESTAÇÃO DE ENERGIA					34.173,93									
8.3.1.2.1	SERVIÇO	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 112,5KVA TRIFASICO 60HZ CLA	UN	1,00	17.868,61	22.593,07	22.593,07	15.287,84	19.329,94	OK	19.329,94	85,56%	OK	19.329,94	0,00	OK
8.3.1.2.2	SERVIÇO	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 600 KG, H = 10 M (NBR 8451)	UN	1,00	1.567,13	1.981,48	1.981,48	1.367,44	1.728,99	OK	1.728,99	87,26%	OK	1.728,99	0,00	OK
8.3.1.2.3	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	94,37%	OK	565,38	0,00	OK
8.3.1.2.4	INSUMO	GRAMPO METALICO TIPO OI HAL PARA HASTE DE ATERAMENTO E	UN	3,00	37,25	43,51	130,53	31,78	37,12	OK	111,36	85,31%	OK	111,36	0,00	OK
8.3.1.2.5	SERVIÇO	CAIXA DE MEDICAO EM ALTA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTAL	UN	1,00	1.577,77	1.994,93	1.994,93	1.368,36	1.730,15	OK	1.730,15	86,73%	OK	1.730,15	0,00	OK
8.3.1.2.6	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1	M	30,00	92,74	117,26	654,30	79,69	100,76	OK	3.022,80	85,93%	OK	3.022,80	0,00	OK
8.3.1.2.7	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1	M	10,00	51,75	65,43	654,30	44,54	56,32	OK	563,20	86,08%	OK	563,20	0,00	OK
8.3.1.2.8	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 25	UN	1,00	966,01	1.221,42	1.221,42	830,07	1.049,54	OK	1.049,54	85,93%	OK	1.049,54	0,00	OK
8.3.1.2.9	SERVIÇO	ELETRÓDUTO PVC ROSC.INCL CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	M	10,00	66,33	83,87	838,70	62,32	78,80	OK	788,00	93,95%	OK	788,00	0,00	OK
8.3.1.2.10	SERVIÇO	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	7,00	64,14	81,10	10,51	56,70	71,69	OK	501,83	88,40%	OK	501,83	0,00	OK
8.3.1.2.11	INSUMO	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM	UN	1,00	9,00	10,51	10,51	7,67	8,96	OK	8,96	85,25%	OK	8,96	0,00	OK
8.3.1.2.12	SERVIÇO	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4-3:5 (CIMENTO/ÁREA MEC	M3	0,10	508,91	643,47	64,35	445,92	563,82	OK	56,38	87,61%	OK	56,38	0,00	OK
8.3.2		QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO - OGBT					96.095,56									
8.3.2.1		ALIMENTAÇÃO E PAINEL DO QGBT					19.116,34									
8.3.2.1.1	SERVIÇO	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALV	UN	1,00	351,42	444,34	444,34	302,20	382,10	OK	382,10	85,99%	OK	382,10	0,00	OK
8.3.2.1.2	INSUMO	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA TRANSFORMADOR CORRENTE, EM CH	UN	3,00	759,37	886,94	2.660,82	647,88	756,72	OK	2.270,16	85,32%	OK	2.270,16	0,00	OK
8.3.2.1.3	SERVIÇO	FUSIVEL TIPO "DIAZED", TIPO RÁPIDO OU RETARDADO - 2/25A - FC	UN	3,00	9,84	12,44	37,32	9,52	12,04	OK	36,12	96,78%	OK	36,12	0,00	OK
8.3.2.1.4	SERVIÇO	SECCIONADOR FUSIVEL NH TRIPOLAR MANOBRÁVEL S/CARGA ATE 6	UN	1,00	1.198,66	1.515,59	1.515,59	1.039,83	1.314,76	OK	1.314,76	86,75%	OK	1.314,76	0,00	OK
8.3.2.1.5	SERVIÇO	MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS TIPO "POWER METER" PM 66	UN	1,00	4.523,59	5.719,63	5.719,63	4.114,25	5.202,06	OK	5.202,06	90,95%	OK	5.202,06	0,00	OK
8.3.2.1.6	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1	M	30,00	92,74	117,26	3.517,80	79,69	100,76	OK	3.022,80	85,93%	OK	3.022,80	0,00	OK
8.3.2.1.7	SERVIÇO	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1	M	10,00	51,75	65,43	654,30	44,54	56,32	OK	563,20	86,08%	OK	563,20	0,00	OK
8.3.2.1.8	SERVIÇO	ELETRÓDUTO PVC ROSC.INCL CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	M	10,00	66,33	83,87	838,70	62,32	78,80	OK	788,00	93,95%	OK	788,00	0,00	OK
8.3.2.1.9	INSUMO	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS S	UN	8,00	133,83	156,31	1.250,48	114,18	133,36	OK	1.066,88	85,32%	OK	1.066,88	0,00	OK
8.3.2.1.10	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 25	UN	1,00	966,01	1.221,42	1.221,42	830,07	1.049,54	OK	1.049,54	85,93%	OK	1.049,54	0,00	OK
8.3.2.1.11	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERIC	UN	2,00	147,63	186,66	373,32	129,45	163,68	OK	327,36	87,69%	OK	327,36	0,00	OK
8.3.2.1.12	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERIC	UN	6,00	86,94	109,93	659,58	75,09	94,94	OK	569,64	86,36%	OK	569,64	0,00	OK
8.3.2.1.13	SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AM	UN	4,00	15,25	19,28	77,12	13,32	16,84	OK	67,36	87,34%	OK	67,36	0,00	OK
8.3.2.1.14	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 95MM2 - FOI	UN	3,00	28,85	36,48	109,44	25,88	32,72	OK	98,16	89,69%	OK	98,16	0,00	OK
8.3.2.1.15	SERVIÇO	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FOI	UN	1,00	28,85	36,48	36,48	25,88	32,72	OK	32,72	89,69%	OK	32,72	0,00	OK

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total
8.3.2.2	ALIMENTAÇÃO E PAINEL DO CCM-1			18.967,00												
8.3.2.2.1	SERVIÇO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALV	UN	351,42	444,34	1,00	351,42	444,34	18.967,00								
8.3.2.2.2	SERVIÇO FUSIVEL TIPO "DIAZED", TIPO RÁPIDO OU RETARDADO - 2/25A - FC	UN	9,84	12,44	3,00	9,84	12,44	444,34								
8.3.2.2.3	SERVIÇO SECCIONADOR FUSIVEL NH TRIPOLAR MANOBRA S/CARGA.ATE 63	UN	1.198,66	1.515,59	1,00	1.198,66	1.515,59	37,32								
8.3.2.2.4	SERVIÇO MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS TIPO "POWER METER" PM 60	UN	4.523,59	5.719,63	1,00	4.523,59	5.719,63	1.515,59								
8.3.2.2.5	SERVIÇO CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1	M	25,73	32,53	40,00	25,73	32,53	5.719,63								
8.3.2.2.6	SERVIÇO ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	32,09	40,57	6,00	32,09	40,57	1.301,20								
8.3.2.2.7	SERVIÇO ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	147,63	186,66	1,00	147,63	186,66	243,42								
8.3.2.2.8	SERVIÇO DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERIC)	UN	14,12	17,85	1,00	14,12	17,85	186,66								
8.3.2.3	ALIMENTAÇÃO E PAINEL DO CCM-2			9.546,56												
8.3.2.3.1	SERVIÇO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALV	UN	351,42	444,34	1,00	351,42	444,34	9.546,56								
8.3.2.3.2	SERVIÇO FUSIVEL TIPO "DIAZED", TIPO RÁPIDO OU RETARDADO - 2/25A - FC	UN	9,84	12,44	3,00	9,84	12,44	444,34								
8.3.2.3.3	SERVIÇO SECCIONADOR FUSIVEL NH TRIPOLAR MANOBRA S/CARGA.ATE 63	UN	1.198,66	1.515,59	1,00	1.198,66	1.515,59	37,32								
8.3.2.3.4	SERVIÇO MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS TIPO "POWER METER" PM 60	UN	4.523,59	5.719,63	1,00	4.523,59	5.719,63	1.515,59								
8.3.2.3.5	SERVIÇO CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1	M	25,73	32,53	40,00	25,73	32,53	5.719,63								
8.3.2.3.6	SERVIÇO ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	32,09	40,57	6,00	32,09	40,57	1.301,20								
8.3.2.3.7	SERVIÇO ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	86,94	109,93	2,00	86,94	109,93	243,42								
8.3.2.3.8	SERVIÇO DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERIC)	UN	12,89	16,30	4,00	12,89	16,30	405,7								
8.3.2.4	ALIMENTAÇÃO E PAINEL DO CCM-3			9.436,63												
8.3.2.4.1	SERVIÇO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALV	UN	351,42	444,34	1,00	351,42	444,34	9.436,63								
8.3.2.4.2	SERVIÇO FUSIVEL TIPO "DIAZED", TIPO RÁPIDO OU RETARDADO - 2/25A - FC	UN	9,84	12,44	3,00	9,84	12,44	444,34								
8.3.2.4.3	SERVIÇO SECCIONADOR FUSIVEL NH TRIPOLAR MANOBRA S/CARGA.ATE 63	UN	1.198,66	1.515,59	1,00	1.198,66	1.515,59	37,32								
8.3.2.4.4	SERVIÇO MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS TIPO "POWER METER" PM 60	UN	4.523,59	5.719,63	1,00	4.523,59	5.719,63	1.515,59								
8.3.2.4.5	SERVIÇO CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1	M	25,73	32,53	40,00	25,73	32,53	5.719,63								
8.3.2.4.6	SERVIÇO ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	32,09	40,57	6,00	32,09	40,57	1.301,20								
8.3.2.4.7	SERVIÇO ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	86,94	109,93	2,00	86,94	109,93	243,42								
8.3.2.4.8	SERVIÇO DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERIC)	UN	12,89	16,30	4,00	12,89	16,30	405,7								
8.3.2.5	ALIMENTAÇÃO E PAINEL DO CCM-4			9.436,63												
8.3.2.5.1	SERVIÇO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALV	UN	351,42	444,34	1,00	351,42	444,34	9.436,63								
8.3.2.5.2	SERVIÇO FUSIVEL TIPO "DIAZED", TIPO RÁPIDO OU RETARDADO - 2/25A - FC	UN	9,84	12,44	3,00	9,84	12,44	444,34								
8.3.2.5.3	SERVIÇO SECCIONADOR FUSIVEL NH TRIPOLAR MANOBRA S/CARGA.ATE 63	UN	1.198,66	1.515,59	1,00	1.198,66	1.515,59	37,32								
8.3.2.5.4	SERVIÇO MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS TIPO "POWER METER" PM 60	UN	4.523,59	5.719,63	1,00	4.523,59	5.719,63	1.515,59								
8.3.2.5.5	SERVIÇO CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1	M	25,73	32,53	40,00	25,73	32,53	5.719,63								
8.3.2.5.6	SERVIÇO CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1	M	32,09	40,57	6,00	32,09	40,57	1.301,20								
8.3.2.5.7	SERVIÇO ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	86,94	109,93	1,00	86,94	109,93	243,42								
8.3.2.5.8	SERVIÇO DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERIC)	UN	12,89	16,30	4,00	12,89	16,30	405,7								
8.3.2.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FOE			29.563,02												
8.3.2.6.1	SERVIÇO CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA DA INSTALAÇÃO	M	300,00	12,62	3,00	300,00	12,62	29.563,02								
8.3.2.6.2	SERVIÇO ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL PVC, DN 25 MM (3/4")	M	1.500,00	3,94	3,00	1.500,00	3,94	3.786,00								
8.3.2.6.3	SERVIÇO CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/75	M	300,00	6,12	3,00	300,00	6,12	7.470,00								
8.3.2.6.4	SERVIÇO CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/75	M	300,00	15,97	3,00	300,00	15,97	2.322,00								
8.3.2.6.5	SERVIÇO CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/75	M	2,00	1.637,70	2,00	2,00	1.637,70	5.829,00								
8.3.2.6.6	SERVIÇO BANCO DE CAPACITORES TRIFÁSICO FIXO COM PROTEÇÃO 12,5kV	UN	2,00	1.958,07	2,00	2,00	1.958,07	4.141,42								
8.3.2.6.7	SERVIÇO BANCO DE CAPACITORES TRIFÁSICO FIXO COM PROTEÇÃO 17,5kV	UN	4,00	210,19	4,00	4,00	210,19	4.951,56								
8.3.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			7.727,34												
8.3.3.1	SERVIÇO ILLUMINAÇÃO INTERNA	UN	4,00	128,84	4,00	4,00	128,84	7.727,34								
8.3.3.1.1	SERVIÇO LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREFOR, COM REATOR DE PARTIDA	UN	4,00	4,69	4,00	4,00	4,69	651,64								
8.3.3.1.2	SERVIÇO CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLE	UN	1,00	2,36	1,00	1,00	2,36	21,92								
8.3.3.1.3	SERVIÇO CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLE	UN	1,00	67,66	1,00	1,00	67,66	2,76								
8.3.3.1.4	SERVIÇO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), COM INTERRUPTOR PARALE	UN	1,00	84,58	1,00	1,00	84,58	85,55								
8.3.3.2	TOMADAS DE USO GERAL E TOMADAS DE USO ESPECÍFICO															

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

Ilídio Samuel Gonçalves Leite
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344558 RNP/061887931-1
 Portaria 0107007/2021-GP

