

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR TOTAL DO ITEM	PERCENTUAL DE RELEVANCIA	PERCENTUAL ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
4.1	Grupo Gerador cabinado 750kVA 600kW 380/220V em rampa	cj	4.258.666,82	26,00%	26,00%	A
6.12	Fornecimento e passagem de cabo flexível HEPR 90°C, classe 0,6/1kV, com características antichamas, não emissor de gases tóxicos e livres de metais pesados, conforme NBR 13248 e NBR NM 280. Fabricação Prysmian Afumex, Ficap Afítox ou equivalente nas seções 150mm²	m	2.705.077,17	16,58%	42,58%	A
11.1	Administração local	mês	499.726,77	3,06%	45,64%	A
3.1	Cubículo compacto media tensão (ENTRADA/MEDIÇÃO/PROTEÇÃO/SAIDA TRAF0 01, SAIDA TRAF0 02, SAIDA TRAF0 03, SAIDA TRAF0 04, SAIDA TRAF0 05, SAIDA TRAF0 06 CONFORME PROJETO HOMOLOGADO PELA CELESC fornecimento e instalação	cj	469.889,90	2,88%	48,52%	A
6.10	Fornecimento e passagem de cabo flexível HEPR 90°C, classe 0,6/1kV, com características antichamas, não emissor de gases tóxicos e livres de metais pesados, conforme NBR 13248 e NBR NM 280. Fabricação Prysmian Afumex, Ficap Afítox ou equivalente nas seções 95mm²	m	445.838,77	2,73%	51,25%	B
3.3	Transformador a seco 750kVA 13,8 kV 380/220V IP 00 fornecimento e instalação	pç	427.778,33	2,62%	53,87%	B
6.4	Fornecimento e passagem de cabo flexível HEPR 90°C, classe 0,6/1kV, com características antichamas, não emissor de gases tóxicos e livres de metais pesados, conforme NBR 13248 e NBR NM 280. Fabricação Prysmian Afumex, Ficap Afítox ou equivalente nas seções 10mm²	m	326.759,61	2,00%	55,87%	B
3.2	Transformador a seco 1000kVA 13,8 kV 380/220V IP 00 fornecimento e instalação	pç	283.209,75	1,74%	57,61%	B
6.13	Fornecimento e passagem de cabo flexível HEPR 90°C, classe 0,6/1kV, com características antichamas, não emissor de gases tóxicos e livres de metais pesados, conforme NBR 13248 e NBR NM 280. Fabricação Prysmian Afumex, Ficap Afítox ou equivalente nas seções 185mm²	m	274.385,31	1,68%	59,29%	B
6.5	Fornecimento e passagem de cabo flexível HEPR 90°C, classe 0,6/1kV, com características antichamas, não emissor de gases tóxicos e livres de metais pesados, conforme NBR 13248 e NBR NM 280. Fabricação Prysmian Afumex, Ficap Afítox ou equivalente nas seções 16mm²	m	254.841,61	1,56%	60,85%	B
7.2	Cabo de cobre nu 50mm2	m	250.546,07	1,54%	62,39%	B
6.7	Fornecimento e passagem de cabo flexível HEPR 90°C, classe 0,6/1kV, com características antichamas, não emissor de gases tóxicos e livres de metais pesados, conforme NBR 13248 e NBR NM 280. Fabricação Prysmian Afumex, Ficap Afítox ou equivalente nas seções 35mm²	m	244.525,10	1,50%	63,89%	B
5.1.6	Fornecimento e instalação de Quadro - QGBT 6 em modulo TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 25kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	231.492,25	1,42%	65,31%	B
5.1.5	Fornecimento e instalação de Quadro - QGBT 5 em modulo TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 25kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	226.064,09	1,39%	66,70%	B
7.3	Barra chata de alumínio 70mm2	m	213.884,15	1,31%	68,01%	B
10.3	Transportes / Fretes (considerado 1,5% do valor dos materiais/equipamentos)	vb	209.815,57	1,29%	69,30%	B
5.1.4	Fornecimento e instalação de Quadro - QGBT 4 em modulo TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 25kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	200.260,40	1,23%	70,53%	B
5.1.1	Fornecimento e instalação de Quadro - QGBT 1 em módulo TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 25kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	196.333,73	1,20%	71,73%	B
5.1.7	Fornecimento e instalação de Quadro - QTA em modulo TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 18kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	194.288,38	1,19%	72,92%	B
5.1.3	Fornecimento e instalação de Quadro - QGBT 3 em modulo TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 18kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	192.784,15	1,18%	74,10%	B
8.1	Fornecimento e instalação de eletroduto em F.G. 1.1/4" na laje Incluso: curva, luvas, condutores e demais acessórios para fixação..	br	168.439,31	1,03%	75,13%	B
5.1.2	Fornecimento e instalação de Quadro - QGBT 2 em modulo TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 25kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	160.675,00	0,98%	76,11%	B

6.11	Fornecimento e passagem de cabo flexível HEPR 90°C, classe 0,6/1kV, com características antichamas, não emissor de gases tóxicos e livres de metais pesados, conforme NBR 13248 e NBR NM 280. Fabricação Prysmian Afumex, Ficap Afítox ou equivalente nas seções 120mm²	m	153.336,76	0,94%	77,05%	B
7.20	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30	m³	142.471,28	0,87%	77,92%	C
7.1	Cabo de cobre nu 35mm²	m	117.313,31	0,72%	78,64%	C
6.6	Fornecimento e passagem de cabo flexível HEPR 90°C, classe 0,6/1kV, com características antichamas, não emissor de gases tóxicos e livres de metais pesados, conforme NBR 13248 e NBR NM 280. Fabricação Prysmian Afumex, Ficap Afítox ou equivalente nas seções 25mm²	m	86.417,04	0,53%	79,17%	C
6.9	Fornecimento e passagem de cabo flexível HEPR 90°C, classe 0,6/1kV, com características antichamas, não emissor de gases tóxicos e livres de metais pesados, conforme NBR 13248 e NBR NM 280. Fabricação Prysmian Afumex, Ficap Afítox ou equivalente nas seções 70mm²	m	77.931,15	0,48%	79,65%	C
5.1.72	Fornecimento e instalação de Quadro - QLF-H2/1 em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	77.230,67	0,47%	80,12%	C
8.2	Fornecimento e instalação de eletroduto em F.G. 2" na laje Incluso: curva, luvas, condutores e demais acessórios para fixação..	br	74.201,16	0,45%	80,57%	C
6.8	Fornecimento e passagem de cabo flexível HEPR 90°C, classe 0,6/1kV, com características antichamas, não emissor de gases tóxicos e livres de metais pesados, conforme NBR 13248 e NBR NM 280. Fabricação Prysmian Afumex, Ficap Afítox ou equivalente nas seções 50mm²	m	73.923,34	0,45%	81,02%	C
2.9	Religador 15 kV padrão celesc	cj	71.020,18	0,44%	81,46%	C
7.8	Haste de aterramento, alta camada diametro 5/8" com 3 metros	unid	48.848,60	0,30%	81,76%	C
7.12	Terminal aéreo para SPDA h=0,35m	unid	45.503,66	0,28%	82,04%	C
7.11	Caixa de aterramento com haste de terra coperwald 5/8" x 3,00m	unid	32.125,08	0,20%	82,24%	C
6.3	Fornecimento e passagem de cabo flexível HEPR 90°C, classe 0,6/1kV, com características antichamas, não emissor de gases tóxicos e livres de metais pesados, conforme NBR 13248 e NBR NM 280. Fabricação Prysmian Afumex, Ficap Afítox ou equivalente nas seções 6,0mm²	m	30.308,05	0,19%	82,43%	C
5.1.82	Fornecimento e instalação de Quadro - QCSC 2 em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	28.684,18	0,18%	82,61%	C
5.1.59	Fornecimento e instalação de Quadro - QLF-I3/1 em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	27.888,65	0,17%	82,78%	C
5.1.60	Fornecimento e instalação de Quadro - QLF-K3/1 em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	27.876,45	0,17%	82,95%	C
5.1.61	Fornecimento e instalação de Quadro - QLE-J3/1 em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	27.627,01	0,17%	83,12%	C
3.25	Grade de proteção em estrutura de ferro tipo cantoneira 1"x3/16" com tela de arame n. 8 malha 20mm fornecimento e instalação	mt	27.356,47	0,17%	83,29%	C
5.1.62	Fornecimento e instalação de Quadro - QL-J3/1 em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	26.929,49	0,17%	83,46%	C
5.1.63	Fornecimento e instalação de Quadro - QL-F2/5 em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	26.846,28	0,16%	83,62%	C
2.1	Cabo de alumínio 12/20kV 120mm² fornecimento e instalação	m	26.400,03	0,16%	83,78%	C

8.4	Fornecimento e instalação de eletroduto em F.G. 4" na laje Incluso: curva, luvas, condutores e demais acessórios para fixação..	br	22.046,47	0,14%	86,98%	C
5.1.18	Fornecimento e instalação de Quadro - QLE-N1/1 em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	21.804,84	0,13%	87,11%	C
5.1.8	Fornecimento e instalação de Quadro - QF-AC-ADM em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	21.768,03	0,13%	87,24%	C
5.1.69	Fornecimento e instalação de Quadro - QD-RAIO X 1 em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	21.717,02	0,13%	87,37%	C
5.1.70	Fornecimento e instalação de Quadro - QDE-F2/1 em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	21.713,02	0,13%	87,50%	C
5.1.9	Fornecimento e instalação de Quadro - QF-AC-AMB CA em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	21.476,77	0,13%	87,63%	C
5.1.17	Fornecimento e instalação de Quadro - QF-AC E em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	21.296,74	0,13%	87,76%	C
5.1.73	Fornecimento e instalação de Quadro - QLF-K2/1 em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	21.240,94	0,13%	87,89%	C
5.1.26	Fornecimento e instalação de Quadro - QF-AC DAT. em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	21.221,13	0,13%	88,02%	C
5.1.22	Fornecimento e instalação de Quadro - QLF-H1/1 em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	21.150,32	0,13%	88,15%	C

5.1.47	Fornecimento e instalação de Quadro - QD-EX em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	21.113,11	0,13%	88,28%	C
5.1.71	Fornecimento e instalação de Quadro - QL-H2/1 em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	21.033,51	0,13%	88,41%	C
8.3	Fornecimento e instalação de eletroduto em F.G. 3" na laje Incluso: curva, luvas, condutores e demais acessórios para fixação..	br	21.030,02	0,13%	88,54%	C
5.1.46	Fornecimento e instalação de Quadro - QL-J5/1 em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	20.885,48	0,13%	88,67%	C
5.1.91	Fornecimento e instalação de Quadro - QD-SG 8 em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	20.757,46	0,13%	88,80%	C
5.1.92	Fornecimento e instalação de Quadro - QD-SG 9 em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	20.755,45	0,13%	88,93%	C
5.1.45	Fornecimento e instalação de Quadro - QL-F1/1 em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	20.645,44	0,13%	89,06%	C
5.1.44	Fornecimento e instalação de Quadro - QL-E1/1 em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	20.619,23	0,13%	89,19%	C
5.1.27	Fornecimento e instalação de Quadro - QF-RX em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	20.516,61	0,13%	89,32%	C
5.1.31	Fornecimento e instalação de Quadro - QLFE/F1/1 em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	20.356,20	0,12%	89,44%	C

5.1.125	Fornecimento e instalação de Quadro - QD-5 (PORÃO) em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	16.034,28	0,10%	97,54%	C
5.1.134	Fornecimento e instalação de Quadro - QLF-A1/1 em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	15.775,63	0,10%	97,64%	C
5.1.127	Fornecimento e instalação de Quadro - QD-J1/1 em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	15.683,01	0,10%	97,74%	C
5.1.128	Fornecimento e instalação de Quadro - QF-AC AG em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	15.628,40	0,10%	97,84%	C
5.1.130	Fornecimento e instalação de Quadro - QL-M1/1 em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	15.603,40	0,10%	97,94%	C
5.1.129	Fornecimento e instalação de Quadro - QDE-J1/1 em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	15.427,77	0,09%	98,03%	C
5.1.119	Fornecimento e instalação de Quadro - QL-01/1 em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	15.414,37	0,09%	98,12%	C
5.1.176	Fornecimento e instalação de Quadro - QD-UTI 2 em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	14.694,65	0,09%	98,21%	C
5.1.118	Fornecimento e instalação de Quadro - QL-N1/2 em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	13.932,52	0,09%	98,30%	C
7.5	Condutete de 1" para descida do SPDA	unid	13.435,71	0,08%	98,38%	C
6.2	Fornecimento e passagem de cabo flexível HEPR 90°C, classe 0,6/1kV, com características antichamas, não emissor de gases tóxicos e livres de metais pesados, conforme NBR 13248 e NBR NM 280. Fabricação Prysmian Afumex, Ficap Afítox ou equivalente nas seções 4,0mm²	m	13.192,60	0,08%	98,46%	C
3.7	Grelha metálica fornecimento e instalação	m	12.765,93	0,08%	98,54%	C
7.16	Cartucho para solda exotermica 120g	unid	12.747,08	0,08%	98,62%	C
3.26	Porta em grade com cantoneira 1"x3/16" com tela arame n. 8 malha 20mm fornecimento e instalação	m²	12.335,87	0,08%	98,70%	C

5.1.111	Fornecimento e instalação de Quadro - CD-ICSC em painel TTA (NBR IEC 60439-1), IP-55. Incluso fornecimento e instalação de isoladores, fixadores, suportes para disjuntores, porta projeto (documento) com diagrama elétrico, anilhamento, plaquetas identificação, canaletas, conectores, cabeamento, equipamentos de proteção e segurança. Disjuntores Siemens, Schneider, ABB, Steck ou equivalente, todos padrão Europeu, Curva C (ou conforme especificado), Cap. Interrup. Corr. mínima de 4,5kA ou conforme indicado. Deverá possuir obrigatoriamente os relatórios de certificação referentes aos 7 ensaios de tipo realizados pelo fabricante e também os relatórios dos 3 ensaios de rotina realizado pelo montador, conforme prescrito em norma. O painel de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle. As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas e adquiridas em forma de kits. Conforme projeto	cj	11.790,16	0,07%	98,77%	C
1.2.3	Preechimento de piso utilizando acabamento em cimento queimado com fornecimento de material e mão de obra	m³	10.670,38	0,07%	98,84%	C
7.15	Poste captor autosuportado, altura 10m com todos os acessórios, conforme projeto	unid	10.591,12	0,06%	98,90%	C
10.1	Retirada de entulho, conforme legislação municipal, projeto e preenchimento de PGRCC, caso seja necessário. (divisória de gesso e piso cerâmico).	vb	9.763,63	0,06%	98,96%	C
1.2.4	Fornecimento e aplicação de massa corrida PVA, três demãos (alvenaria, divisória de gesso e forro de gesso). Incluso lixamento e preparo da superfície	m²	9.541,11	0,06%	99,02%	C
1.2.1	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico esp =20cm, com argamassa mista de arenoso traço 1:3:7 com fornecimento de material e mão de obra	m²	9.145,52	0,06%	99,08%	C
1.2.5	Fornecimento e execução de pintura acrílica acetinada, duas demãos ref. Sherwin Williams SW 7077 cor branco gelo, ou equivalente, em paredes internas. Inclusive lixamento e preparo da superfície.	m²	9.085,03	0,06%	99,14%	C
4.6	Leito FG 500x100mm com suportes fornecimento e instalação	m	8.131,60	0,05%	99,19%	C
1.1.1	Demolição de alvenaria com remoção e destino apropriado	m²	6.136,38	0,04%	99,23%	C
1.2.5	Fornecimento e execução de laje para a cobertura da subestação	m²	5.759,76	0,04%	99,27%	C
7.7	Conector para medição 35mm²	unid	5.734,03	0,04%	99,31%	C
2.6	Fornecimento e instalação de mufla media tensão classe 15 kV tipo polimérica	cj	5.639,40	0,03%	99,34%	C
3.27	Veneziana para ventilação 160x50cm fornecimento e instalação	cj	5.601,45	0,03%	99,37%	C
3.6	Canaleta em alvenaria 50x50cm fornecimento e instalação	m	5.303,47	0,03%	99,40%	C
4.9	Perfilado 38x38mm #16 fornecimento e instalação	m	5.217,89	0,03%	99,43%	C
1.2.5	Fornecimento e execução de laje para a cobertura da sala dos geradores	m²	4.895,80	0,03%	99,46%	C
2.3	Mangueira corrugada PEAD reforçada 6" fornecimento e instalação	m	4.800,39	0,03%	99,49%	C
1.2.2	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa de cal hidratada e areia peneirada traço 1:2, e=5 mm com fornecimento de material e mão de obra	m²	4.417,70	0,03%	99,52%	C
3.28	Cabo nu 25mm² fornecimento e instalação	mt	3.607,95	0,02%	99,54%	C
7.4	Eletroduto de 1" para descida do SPDA	br	3.587,49	0,02%	99,56%	C
3.11	Perfilado 38x38mm #16 fornecimento e instalação	mt	3.261,18	0,02%	99,58%	C
7.19	Alicate para molde solda exotermica	unid	3.041,64	0,02%	99,60%	C
3.30	Porta metálica 140x210cm fornecimento e instalação	m²	2.959,96	0,02%	99,62%	C
4.8	Porta metálica dimensões 200x210cm fornecimento e instalação	m²	2.959,96	0,02%	99,64%	C
1.2.5	Pintura de piso com tinta epoxi 2 demãos	m²	2.877,16	0,02%	99,66%	C
4.3	Cabo nu 25mm²	m	2.867,85	0,02%	99,68%	C
6.1	Fornecimento e passagem de cabo flexível HEPR 90°C, classe 0,6/1kV, com características antichamas, não emissor de gases tóxicos e livres de metais pesados, conforme NBR 13248 e NBR NM 280. Fabricação Prysmian Afumex, Ficap Afifox ou equivalente nas seções 2,5mm²	m	2.709,45	0,02%	99,70%	C
3.20	Unidut 3/4" fornecimento e instalação	pç	2.471,60	0,02%	99,72%	C
4.18	Unidut 3/4" fornecimento e instalação	pç	2.471,60	0,02%	99,74%	C
4.7	Curva horizontal leito 500x100mm fornecimento e instalação	pç	2.469,44	0,02%	99,76%	C
7.6	Braçadeira tipo D com chaveta 1"	unid	2.429,76	0,02%	99,78%	C
2.2	Cabo de cobre 06/1kV 70mm² fornecimento e instalação	m	2.169,22	0,02%	99,80%	C
2.8	Curva longa FG de 6" fornecimento e instalação	pç	2.145,30	0,02%	99,82%	C
3.4	Caixa de Medição padrão Celesc fornecimento e instalação	pç	2.128,24	0,02%	99,84%	C
3.9	Luminária hermética 2x18W tipo sobrepor fornecimento e instalação	pç	1.994,95	0,02%	99,86%	C
1.1.2	#REF!	m	1.629,87	0,01%	99,87%	C
3.21	Tampão PVC 3/4" fornecimento e instalação	pç	1.626,32	0,01%	99,88%	C
4.19	Tampão PVC 3/4" fornecimento e instalação	pç	1.626,32	0,01%	99,89%	C
4.20	Luminária hermética 2x18W tipo sobrepor fornecimento e instalação	cj	1.534,58	0,01%	99,90%	C
3.5	Eletroduto corrugado PEAD 4" fornecimento e instalação	m	1.533,14	0,01%	99,91%	C
3.18	Emenda FG 3/4" fornecimento e instalação	pç	1.424,21	0,01%	99,92%	C
1.1.3	#REF!	unid	1.280,01	0,01%	99,93%	C
2.7	Eletroduto FG pesado de 6" fornecimento e instalação	br	1.099,65	0,01%	99,94%	C
2.4	Execução de uma caixa em alvenaria dimensões 65x85x80cm com tampa em FF Lacravel fornecimento e instalação	pç	1.022,03	0,01%	99,95%	C
7.17	Molde para solda exotermica tipo cabo 50 haste 5/8	unid	943,75	0,01%	99,96%	C
7.18	Molde para solda exotermica tipo cabo - cabo 50-35mm²	unid	943,75	0,01%	99,97%	C
10.2	Limpeza permanente, remoção de entulho e final da obra.	m²	844,94	0,01%	99,98%	C
3.8	Caixa de equipotencialização (aterramento) fornecimento e instalação	cj	835,12	0,01%	99,99%	C
2.5	Execução de um rasgo no piso para abertura de uma vala de 50cm de profundida	m	721,67	0,01%	100,00%	C
4.10	Gancho curto para perfilado fornecimento e instalação	pç	512,73	0,00%	100,00%	C
7.14	Para raio tipo captor fraklin	unid	478,48	0,00%	100,00%	C
3.29	Caixa de aterramento 30x30 com tampa fornecimento e instalação	cj	417,56	0,00%	100,00%	C
4.2	Caixa de equalização equipotencial (aterramento) fornecimento e instalação	cj	417,56	0,00%	100,00%	C
7.10	Mastro 1.1/2" com 3 metros para SPDA	unid	381,21	0,00%	100,00%	C
3.33	Miscelâneas (parafusos, arruelas, buchas, contra buchas, fita auto fusão, prensa cabo, abraçadeiras, fita isolante, arame guia, anilhas, terminais garfo, olhal e agulha...)	vb	372,46	0,00%	100,00%	C
4.21	Miscelâneas (parafusos, arruelas, buchas, contra buchas, fita auto fusão, prensa cabo, abraçadeiras, fita isolante, arame guia, anilhas, terminais garfo, olhal e agulha...)	vb	372,46	0,00%	100,00%	C
6.15	Miscelâneas (parafusos, arruelas, buchas, contra buchas, fita auto fusão, prensa cabo, abraçadeiras, fita isolante, arame guia, anilhas, terminais garfo, olhal e agulha...)	cj	372,46	0,00%	100,00%	C
3.15	Gancho curto para perfilado fornecimento e instalação	pç	320,45	0,00%	100,00%	C
7.9	Base metálica para mastro 1.1/2" oara SPDA	unid	314,81	0,00%	100,00%	C
4.17	Condutele multiplo 3/4" aluminio fornecimento e instalação	pç	312,24	0,00%	100,00%	C
3.17	Eletroduto FG de 3/4" fornecimento e instalação	br	224,97	0,00%	100,00%	C
3.22	Tomada 2P+T para condutele fornecimento e instalação	pç	203,84	0,00%	100,00%	C
3.19	Condutele multiplo 3/4 com tampa fornecimento e instalação	pç	202,35	0,00%	100,00%	C
4.12	Emenda tipo I para perfilado 38x38mm fornecimento e instalação	pç	191,04	0,00%	100,00%	C
4.13	Emenda tipo X para perfilado 38x38mm fornecimento e instalação	pç	169,60	0,00%	100,00%	C
7.13	Caixa de equalização	unid	124,36	0,00%	100,00%	C
3.12	Emenda tipo I para perfilado fornecimento e instalação	pç	121,57	0,00%	100,00%	C
3.14	Emenda tipo L para perfilado fornecimento e instalação	pç	102,11	0,00%	100,00%	C
4.16	Tomada 2P+T para condutele fornecimento e instalação	pç	101,92	0,00%	100,00%	C
3.24	Extintor incêndio CO2 6kg fornecimento e instalação	pç	98,46	0,00%	100,00%	C
4.4	Extintor de incêndio CO2 6Kg	pç	98,46	0,00%	100,00%	C
3.31	Placa de advertencia " Cuidado Geração Propria" fornecimento e instalação	pç	91,32	0,00%	100,00%	C
3.32	Placa de advertencia " Perigo de Morte" fornecimento e instalação	pç	91,32	0,00%	100,00%	C
3.10	Interruptor paralelo instalação em condutele 3/4" fornecimento e instalação	pç	70,52	0,00%	100,00%	C
3.23	Luminária de emergência tipo holofote led 1200 lumens fornecimento e instalação	pç	57,63	0,00%	100,00%	C
3.13	Emenda tipo T para perfilado fornecimento e instalação	pç	53,47	0,00%	100,00%	C
4.11	Emenda tipo T para perfilado 38x38mm fornecimento e instalação	pç	53,47	0,00%	100,00%	C
2.10	Miscelâneas (parafusos, arruelas, buchas, contra buchas, fita auto fusão, prensa cabo, abraçadeiras, fita isolante, arame guia, anilhas, terminais garfo, olhal e agulha...) para cabo 12/20kV 120mm²	vb	40,55	0,00%	100,00%	C
3.16	Saída de perfilado para eletroduto de 3/4" fornecimento e instalação	pç	36,37	0,00%	100,00%	C
4.15	Interrupor simples para condutele fornecimento e instalação	pç	35,26	0,00%	100,00%	C
4.14	Emenda tipo L para perfilado 38x38mm fornecimento e instalação	pç	34,04	0,00%	100,00%	C
4.5	Luminária de emergência tipo holofote led 1200 lumens fornecimento e instalação	pç	28,82	0,00%	100,00%	C
7.22	Miscelâneas (parafusos, arruelas, buchas, contra buchas, fita auto fusão, prensa cabo, abraçadeiras, fita isolante, arame guia, anilhas, terminais garfo, olhal e agulha...)	vb	2,33	0,00%	100,00%	C

Total

16.313.864,94



Assinaturas do documento



Código para verificação: **GT0Q70X3**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



VALTER MAIA DE OLIVEIRA JUNIOR (CPF: 877.XXX.829-XX) em 25/06/2024 às 17:30:12

Emitido por: "AC DOCCLOUD RFB v2", emitido em 21/11/2023 - 15:11:15 e válido até 20/11/2024 - 15:11:15.

(Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/U0VTXzcwNTIfMDAyMDg3MTRfMjExMTMwXzlwMjRfR1QwUTcwWDM=> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **SES 00208714/2024** e o código **GT0Q70X3** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.