DENOMINAÇÕES

W	TERMINAÇÕES TIPO DESCONECTAVEIS, CONECTORES E MUFLAS
L	SINALIZADOR DE PRESENÇA DE TENSÃO
89L	SECCIONADORA 24KV - 630A SOB CARGA DE LINHA COM ISOLAMENTO EM SF6
89T	SECCIONADORA 24KV - 630A SOB CARGA DE ATERRAMENTO COM ISOLAMENTO EM SF6
52	DISJUNTOR A VÁCUO 24KV - 630A COM ISOLAMENTO EM SF6
TC	TRANSFORMADOR DE CORRENTE
TP	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL
F	FUSÍVEL
○	BORNE
X	RÉGUA DE BORNES
BD	BOBINA DE DISPARO 220Vca
URPE 7104	RELÉ DE SOBRECORRENTE COM FONTE CAPACITIVA INCORPORADA, FUNÇÕES 50/51, 50/51N

NOTAS GERAIS:

1 - Ver potência dos quadros parciais nos seus respectivos quadros de cargas.
2 - Os PGBT's e o QTA's deverão obedecer a norma NBR IEC 60439-1 (Conjunto de manobras e controle de baixa tensão).
3 - Todos os disjuntores projetados e instalados deverão obedecer as normas NBR IEC 60947-2, além de serem padronizados, ou seja, de um mesmo fabricante (Merlin Gerin, Cutler Hammer, Siemens, ABB ou similar).
4 - Os PGBT's e o QTA's deverão possuir sist. de tranca, identificação e grau de proteção IP 55.
5 - Todos os disjuntores dentro dos PGBT's e QTA's deverão possuir identificação dos circuitos que atdoniam.
6 - Todos os cabos (fases, neutros e terras) que alimentam os quadros parciais são de classe de isolação 0,6/1KV - 90ºC tipo AFUMEX.
7 - As bombas ou motores com potência superior a 7,5CV deverão possuir sistema de compensação para as suas partidas (chaves compensadoras automáticas, soft-start, etc.).
8 - Todos os eletrodutos embutidos no solo, acima de Ø1", são flexíveis (tipo PEAD).
9 - Ver subestação na planta EL 32/33.
10 - Ver malha de terra da subestação na planta EL 33/33.
11 - Ver cálculos de demandas nos respectivos memoriais de cálculos.
12 - Instalar no quadro de ar cond., na cobertura, um auto-transformador (de 220V para 380V) de 15 KVA.

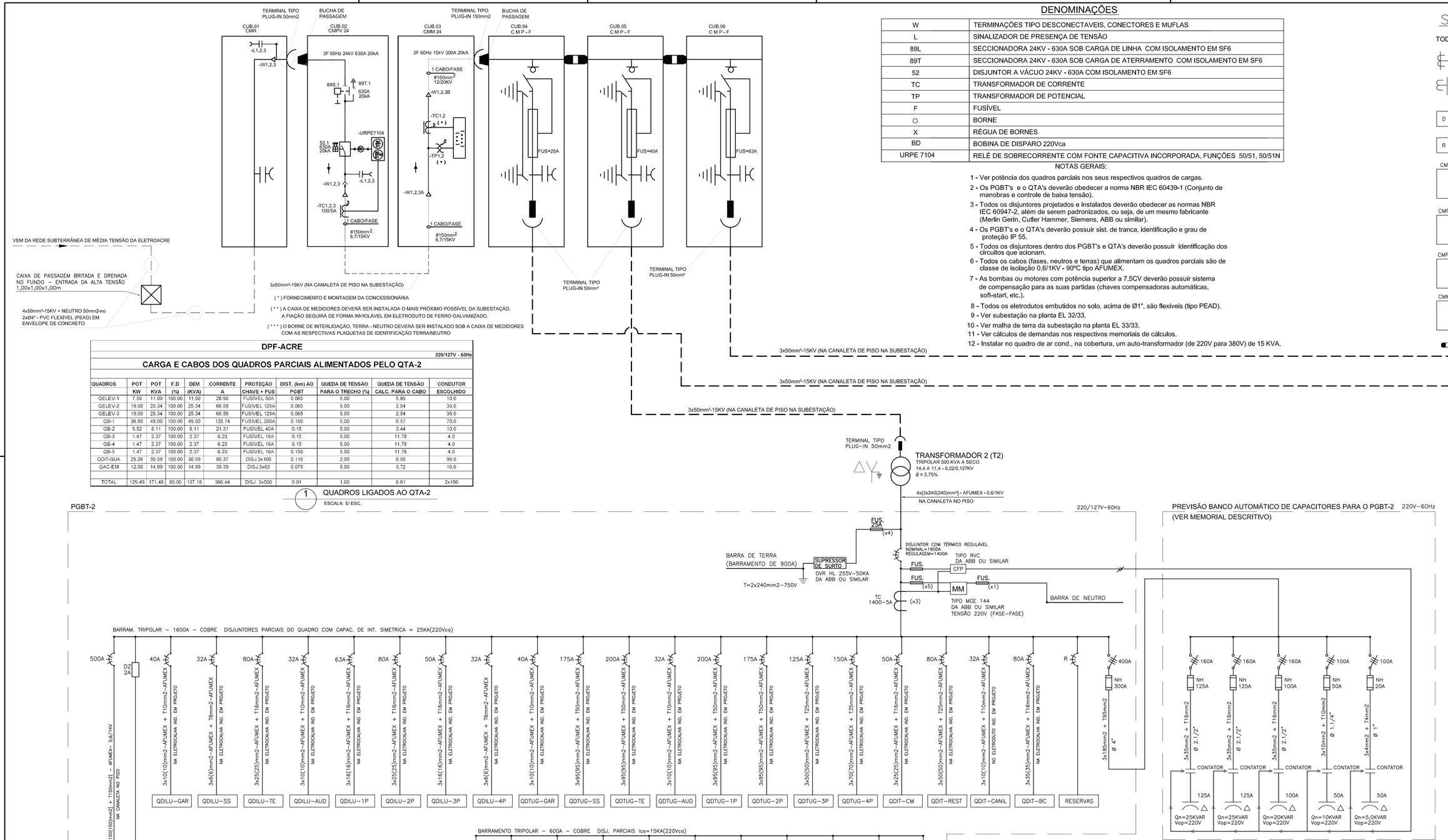
SÍMBOLOS ENTRADA DE ALTA TENSÃO

TODOS OS EQUIPAMENTOS E ELEMENTOS ESTÃO INDICADOS, RESSALTAREMOS:

- TRANSFORMADOR DE CORRENTE
- TRANSFORMADOR DE POTENCIAL
- D — DISPARADOR BIESTÁVEL - DENTRO DO CMP-V
- R — RELÊ URPE 7104 - DENTRO DO CMP-V (UTILIZA RÉLES 50/51 E 50/51N ACOPLADOS)
- CMR — CUBÍCULO MODULAR DE REMONTE
- CMP−F — CUBÍCULO MODULAR DE PROTEÇÃO COM FUSÍVEIS PARA O TRAFO DE 750KVA - FUSÍVEIS DE 63A; PARA O TRAFO DE 500KVA - FUSÍVEIS DE 40A; PARA O TRAFO DE 300KVA - FUSÍVEIS DE 25A
- CMP−V — CUBÍCULO MODULAR DE PROTEÇÃO À VÁCUO - DISJUNTOR COM RELÊ URPE 7104 (UTILIZA RÉLES 50/51 E 50/51N ACOPLADOS)
- CMM — CUBÍCULO MODULAR DE MEDIÇÃO COM TPs E TCs DA ELETROACRE
- ELEMENTO DE CONEXÃO ENTRE OS CUBÍCULOS

LEGENDA DIAGRAMA UNIFILAR

- SECCIONADOR FUSÍVEL PARA MONTAGEM EM TRILHO
- DISJUNTOR MONOPOLAR
- DISJUNTOR BIPOLAR
- DISJUNTOR TRIPOLAR
- FUSÍVEL NH – AMPERAGEM INDICADA
- BANCO DE CAPACITORES – POT. INDICADA
- MM — MULTIMEDIDOR – TRANSDUTOR DIGITAL MULTIFUNÇÃO COM DISPLAY
- CFP — CONTROLADOR DE FATOR DE POTÊNCIA
- TRANSFORMADOR DE CORRENTE
- LIGAÇÃO A MALHA DE TERRA



DPF-ACRE

220/127V - 60Hz

CARGA E CABOS DOS QUADROS PARCIAIS ALIMENTADOS PELO QTA-2

QUADROS	POT KW	POT KVA	F.D (%)	DEM (KVA)	CORRENTE A	PROTEÇÃO CHAVE + FUS	DIST. (km) AO PGBT	QUEDA DE TENSÃO PARA O TRECHO (%)	QUEDA DE TENSÃO CALC. PARA O CABO	CONDUTOR ESCOLHIDO
QELEV-1	7.50	11.00	100.00	11.00	28.90	FUSIVEL 50A	0.065	5.00	5.89	10.0
QELEV-2	19.00	25.34	100.00	25.34	66.58	FUSIVEL 125A	0.065	5.00	2.54	35.0
QELEV-3	19.00	25.34	100.00	25.34	66.58	FUSIVEL 125A	0.065	5.00	2.54	35.0
QB-1	36.80	49.00	100.00	49.00	128.74	FUSIVEL 200A	0.150	5.00	0.57	70.0
QB-2	5.52	8.11	100.00	8.11	21.31	FUSIVEL 40A	0.15	5.00	3.44	10.0
QB-3	1.47	2.37	100.00	2.37	6.23	FUSIVEL 16A	0.15	5.00	11.78	4.0
QB-4	1.47	2.37	100.00	2.37	6.23	FUSIVEL 16A	0.15	5.00	11.78	4.0
QB-5	1.47	2.37	100.00	2.37	6.23	FUSIVEL 16A	0.150	5.00	11.78	4.0
QDIT-GUA	25.26	30.59	100.00	30.59	80.37	DISJ.3x100	0.110	2.00	0.50	95.0
QAC-EM	12.00	14.99	100.00	14.99	39.39	DISJ.3x63	0.075	5.00	3.72	16.0
TOTAL	129.45	171.48	80.00	137.18	360.44	DISJ. 3x500	0.01	1.00	0.61	2x150

1 QUADROS LIGADOS AO QTA-2
ESCALA: S/ ESC.

DPF-ACRE

380/220V - 60Hz

CARGA E CABOS DOS QUADROS PARCIAIS INTERLIGADOS AO PGBT-3

QUADROS	POT KW	POT KVA	F.D (%)	DEM (KVA)	CORRENTE A	PROTEÇÃO DISJ.(A)	DIST. (km) AO PGBT-3	QUEDA DE TENSÃO PARA O TRECHO (%)	QUEDA DE TENSÃO CALC. PARA O CABO	CONDUTOR ESCOLHIDO
QGA-CA-1	600.00	724.64	100.00	724.64	1102.28	3x1600(1200)	0.075	5.00	0.23	4x185
TOTAL	600.00	724.64	100.00	724.64	1102.28	3x1600(1200)	0.01	1.00	0.34	4x185

3 QUADROS LIGADOS AO PGBT-3
ESCALA: S/ ESC.

DPF-ACRE

220/127V - 60Hz

CARGA E CABOS DOS QUADROS PARCIAIS INTERLIGADOS AO PGBT-2

QUADROS	POT KW	POT KVA	F.D (%)	DEM (KVA)	CORRENTE (A)	PROTEÇÃO DISJ. (A)	DIST. (km) AO PGBT-2	QUEDA DE TENSÃO PARA O TRECHO (%)	QUEDA DE TENSÃO CALC. PARA O CABO	CONDUTOR ESCOLHIDO
QDILU-GAR	8.81	16.37	100.00	16.37	27.25	3x40	0.03	2.00	5.38	16.0
QDILU-SS	3.56	4.19	100.00	4.19	11.01	3x32	0.03	2.00	13.32	6.0
QDILU-TE	29.08	23.62	100.00	23.62	62.06	3x80	0.03	2.00	2.36	25.0
QDILU-AUD	5.78	6.80	100.00	6.80	17.87	3x32	0.065	2.00	3.79	16.0
QDILU-1P	16.23	19.09	100.00	19.09	50.16	3x63	0.035	2.00	2.51	16.0
QDILU-2P	17.74	20.87	100.00	20.87	54.83	3x80	0.040	2.00	2.91	25.0
QDILU-3P	11.65	13.71	100.00	13.71	36.02	3x50	0.045	2.00	2.71	16.0
QDILU-4P	4.35	5.12	100.00	5.12	13.45	3x32	0.050	2.00	6.54	6.0
QDTUG-GAR	10.90	11.47	100.00	11.47	30.14	3x40	0.025	2.00	5.84	16.0
QDTUG-SS	52.20	52.86	100.00	52.86	138.89	3x175	0.025	2.00	1.27	95.0
QDTUG-TE	57.30	60.08	100.00	60.08	157.86	3x200	0.03	2.00	0.93	95.0
QDTUG-AUD	6.20	6.53	100.00	6.53	17.16	3x32	0.065	2.00	3.95	16.0
QDTUG-1P	53.00	53.93	100.00	53.93	141.78	3x150	0.035	2.00	0.86	95.0
QDTUG-2P	50.60	53.03	100.00	53.03	139.33	3x175	0.04	2.00	0.79	95.0
QDTUG-3P	30.20	31.79	100.00	31.79	83.53	3x125	0.045	2.00	1.17	50.0
QDTUG-4P	41.80	42.32	100.00	42.32	111.35	3x150	0.05	2.00	0.79	70.0
QDIT-CM	12.17	13.84	100.00	13.84	36.36	3x50	0.055	2.00	2.20	25.0
QDIT-REST	23.31	24.91	100.00	24.91	65.19	3x80	0.07	2.00	0.96	50.0
QDIT-GUA	26.06	31.54	100.00	31.54	82.87	3x100	0.110	2.00	0.48	95.0
QDIT-CANIL	3.10	3.42	100.00	3.42	8.99	3x32	0.120	2.00	4.08	16.0
QDIT-BC	18.00	20.00	100.00	20.00	52.55	3x80	0.070	2.00	1.20	35.0
QELEV-1	7.50	11.00	100.00	11.00	28.90	FUSIVEL 50A	0.065	5.00	5.89	10.0
QELEV-2	19.00	25.34	100.00	25.34	66.58	FUSIVEL 125A	0.065	5.00	2.54	35.0
QELEV-3	19.00	25.34	100.00	25.34	66.58	FUSIVEL 125A	0.065	5.00	2.54	35.0
QB-1	36.80	49.00	100.00	49.00	128.74	FUSIVEL 200A	0.150	5.00	0.57	70.0
QB-2	5.52	8.11	100.00	8.11	21.31	FUSIVEL 40A	0.150	5.00	3.44	10.0
QB-3	1.47	2.37	100.00	2.37	6.23	FUSIVEL 16A	0.150	5.00	11.78	4.0
QB-4	1.47	2.37	100.00	2.37	6.23	FUSIVEL 16A	0.150	5.00	11.78	4.0
QB-5	1.47	2.37	100.00	2.37	6.23	FUSIVEL 16A	0.150	5.00	11.78	4.0
QAC-EM	12.00	14.99	100.00	14.99	39.39	DISJ.3x63	0.075	5.00	3.72	16.0
TOTAL	577.27	651.97		449.27	1180.43	3x1600(1400)	0.01	1.00	0.19	4x240

OBS.: VER NOTA GERAL 11

2 QUADROS LIGADOS AO PGBT-2 E ATENDIDOS PELO QTA-2
ESCALA: S/ ESC.

DPF-ACRE

220/127V - 60Hz

CARGA E CABOS DOS QUADROS PARCIAIS INTERLIGADOS AO QPNB-3P

QUADROS	POT KW	POT KVA	F.D (%)	DEM (KVA)	CORRENTE A	PROTEÇÃO DISJ.(A)	DIST. (km) AO QTA-1	QUEDA DE TENSÃO PARA O TRECHO (%)	QUEDA DE TENSÃO CALC. PARA O CABO	CONDUTOR ESCOLHIDO
QONB-QUIM1	17.23	18.40	100.00	18.40	48.34	3x63	0.035	1.00	1.30	35.0
QONB-QUIM2	13.42	14.30	100.00	14.30	37.57	3x50	0.030	1.00	1.95	25.0
QONB-QUIM3	33.57	35.46	100.00	35.46	93.17	3x125	0.025	1.00	0.94	50.0
QONB-BIO	11.34	12.10	100.00	12.10	31.79	3x40	0.030	1.00	2.31	16.0
TOTAL	75.56	80.26	100.00	80.26	210.88	3x300	0.056	2.00	0.37	2x70

2 QUADROS LIGADOS AO QPNB-3P
ESCALA: S/ ESC.

DPF-ACRE

220/127V - 60Hz

CARGA E CABOS DOS QUADROS PARCIAIS INTERLIGADOS AO PGBT-1

QUADROS	POT KW	POT KVA	F.D (%)	DEM (KVA)	CORRENTE (A)	PROTEÇÃO DISJ. (A)	DIST. (km) AO PGBT-2	QUEDA DE TENSÃO PARA O TRECHO (%)	QUEDA DE TENSÃO CALC. PARA O CABO	CONDUTOR ESCOLHIDO
QONB-SS	9.30	10.33	100.00	10.33	27.14	3x40	0.040	2.00	4.05	10.0
QONB-TE	62.35	69.28	100.00	69.28	182.00	3x250	0.040	2.00	0.60	150.0
QONB-AUD	2.80	3.11	100.00	3.11	8.17	3x32	0.075	2.00	7.18	6.0
QONB-1P	68.40	76.00	100.00	76.00	199.68	3x250	0.045	2.00	0.49	150.0
QONB-2P	66.30	73.67	100.00	73.67	193.56	3x250	0.050	2.00	0.45	150.0
QONB-3P	43.60	48.44	100.00	48.44	127.27	3x175	0.055	2.00	0.63	95.0
QONB-4P	9.80	10.89	100.00	10.89	28.61	3x40	0.060	2.00	2.56	16.0
QONB-DOCU	5.34	5.76	100.00	5.76	15.13	3x32	0.105	2.00	2.77	16.0
QONB-BIO	11.34	12.10	100.00	12.10	31.79	3x40	0.030	1.00	2.31	16.0
QONB-GA	11.79	13.18	100.00	13.18	34.63	3x50	0.075	2.00	1.69	25.0
QONB-ELET	19.24	20.44	100.00	20.44	53.70	3x80	0.112	2.00	0.73	70.0
QONB-SM	5.54	6.14	100.00	6.14	16.13	3x32	0.055	2.00	4.96	10.0
QONB-LAUD	4.79	5.28	100.00	5.28	13.87	3x32	0.110	2.00	2.88	16.0
QONB-LAV	14.54	15.34	100.00	15.34	40.30	3x50	0.070	2.00	1.55	25.0
QONB-LEMA	4.94	5.47	100.00	5.47	14.37	3x32	0.115	2.00	2.66	16.0
QONB-LPP	6.92	7.44	100.00	7.44	19.55	3x32	0.065	2.00	2.65	16.0
QONB-QUIM1	17.23	18.40	100.00	18.40	48.34	3x63	0.040	1.00	1.14	35.0
QONB-QUIM2	13.42	14.30	100.00	14.30	37.57	3x50	0.035	1.00	1.67	25.0
QONB-QUIM3	33.57	35.46	100.00	35.46	93.17	3x125	0.027	1.00	0.87	50.0
QONB-HP	5.29	6.22	100.00	6.22	16.34	3x32	0.065	2.00	4.14	10.0
TOTAL	416.50	457.25		269.07	706.96	3x320(800)	0.01	1.00	0.31	4x95

OBS.: VER NOTA GERAL 11

2 QUADROS LIGADOS AO PGBT-1 E ATENDIDOS PELO QTA-1
ESCALA: S/ ESC.

CARGA E CABOS DOS QUADROS PARCIAIS ALIMENTADOS PELO QTA-1

QUADROS	POT KW	POT KVA	F.D (%)	DEM (KVA)	CORRENTE A	PROTEÇÃO DISJ. (A)	DIST. (km) AO PGBT	QUEDA DE TENSÃO PARA O TRECHO (%)	QUEDA DE TENSÃO CALC. PARA O CABO	CONDUTOR ESCOLHIDO
QONBE-GM	5.54	6.14	100.00	6.14	16.13	3x32	0.050	2.00	5.45	10.0
QONBE-GA	11.79	13.18	100.00	13.18	34.63	3x50	0.070	2.00	1.82	25.0
QPNB-3P	75.56	80.26	90.00	72.23	189.79	3x250	0.070	2.00	0.33	2x70
TOTAL	92.89	99.58	85.00	84.64	222.39	3x300	0.01	1.00	0.99	185.0

2 QUADROS LIGADOS AO QTA-1
ESCALA: S/ ESC.

REVISÃO	04		
REVISÃO	03		
REVISÃO	02		
REVISÃO	01		
EMISSÃO INICIAL	*	OUT/08	REVISÃO CONFORME SOLICITAÇÃO DO CLIENTE
	FASE	PROJETO EXECUTIVO	

CLIENTE: SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJ - DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL
DEOB/CPLAM - DIVISÃO DE PROJETOS DE EDIFICAÇÕES E OBRAS

OBRA: NOVA SEDE SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL DO ACRE

ENDEREÇO: RUA 01, AVENIDA 02, BR 364 – RIO BRANCO/ACRE

PRANCHA: DIAGRAMA UNIFILAR GERAL

AUTOR DO PROJETO: ENG° ROBERTO TRIGO BOENTE CREA: 22.997/D – BA

COORDENAÇÃO: GLOBO ENGENHARIA E ARQUITETURA www.globoengenharia.com.br

PROJETO: ELÉTRICO

PRANCHA: EL 30/33

ARQUIVO: 025-07-PB-EL-30-33-R1.dwg

ESCALA: 1/100

DATA: OUTUBRO/08