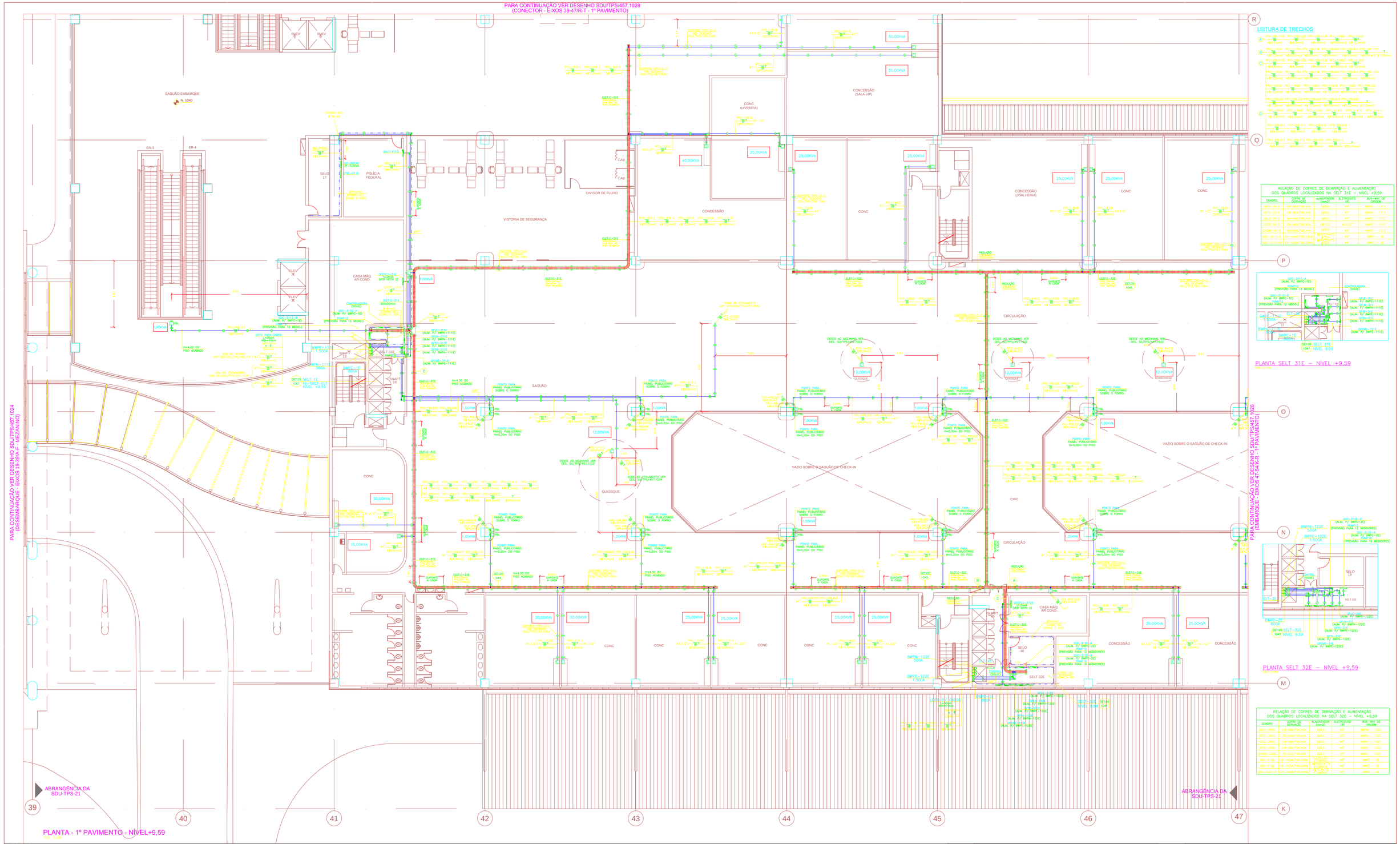

RELAÇÃO DE COFRES DE DERIVAÇÃO E ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS LOCALIZADOS NA SELT 31E – NÍVEL +9,59			
QUADRO	COFRE DE DERIVAÇÃO	ALIMENTADOR (mm2)	ELETRODUTO (Ø)	BUS-WAY DE ORIGEM
QFLN–311E	CH–60A/TUS.40A	5Ø6,0	#1"	BWFN – 111E
QFFN–311E	CH–60A/TUS.40A	5Ø6,0	#1"	BWFN – 111E
QFLE–311E	CH–60A/TUS.40A	5Ø6,0	#1"	BWFE – 111E
QFTC–311E	CH–60A/TUS.60A	5Ø10,0	#1 1/2"	BWFN – 111E
QFCMC–311E	CH–60A/TUS.40A	7Ø6,0	#2"	BWFE – 111E
QDC–311E–A	CH–400A/TUS.300A	4Ø(2Ø300)/Ø150	#4"	BWFC – 1E
QDC–311E–B	CH–400A/TUS.300A	4Ø(2Ø300)/Ø150	#4"	BWFC – 1E

RELAÇÃO DE COFRES DE DERIVAÇÃO E ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS LOCALIZADOS NA SELT 32E – NÍVEL +9,59			
QUADRO	COFRE DE DERIVAÇÃO	ALIMENTADOR (mm2)	ELETRODUTO (Ø)	BUS-WAY DE ORIGEM
QFLN–312E	CH–60A/TUS.40A	5Ø6,0	#1"	BWFN – 122E
QFFN–312E	CH–60A/TUS.40A	5Ø6,0	#1"	BWFN – 122E
QFLE–312E	CH–60A/TUS.40A	5Ø6,0	#1"	BWFE – 122E
QFTC–312E	CH–60A/TUS.40A	5Ø6,0	#1"	BWFE – 122E
QFCMC–312E	CH–60A/TUS.40A	5Ø6,0	#1"	BWFE – 122E
QDC–312E	CH–400A/TUS.400A	4Ø(2Ø300)/Ø150	#3"	BWFC – 2E
QDC–312E	CH–400A/TUS.250A	4Ø(2Ø300)/Ø150	#3"	BWFC – 2E
QDC–312E–B	CH–400A/TUS.250A	4Ø(2Ø300)/Ø150	#3"	BWFC – 2E

LEGENDA:

- ELETROCALHA PERFURADA, GALVANIZADA A FOGO CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA SDU/TPS/450.MD–1001 – SUPERESTRUTURA
- ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, SEMI–PESADO, SEM COSTURA E REBARBA CONFORME NBR 5580 (ENT 2480) CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA SDU/TPS/450.MD–1001 – INSTALADO APARENTE NO TETO OU SOBRE FORRO, SOBRE/EMBAIXO DA LAJE NO CONCRETO CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA SDU/TPS/450.MD–1005 INSTALAÇÃO SOBRE LAJE
- CONDULETE DE ALUMÍNIO, TAMANHO N, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA SDU/TPS/450.MD–1005
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ DU TOMADAS (NORMAL), QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ DU TOMADAS (ESSENCIAL)
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA (ESSENCIAL)
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ALIMENTADO POR 1Ø–BIFÁSICO, 2Ø–BIFÁSICO COM BANCO DE BATERIAS, TENSÃO DE ENTRADA 380V E TENSÃO DE SAÍDA 380/220V, TRIFÁSICO, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA SDU/TPS/450.MD–1005
- PONTO DE FORÇA PARA «CONCESSÃO TRIFÁSICO.
- PONTO DE FORÇA MÉDIO, h=1,20m
- PONTO DE FORÇA ALTO, h=2,30m.
- PONTO DE FORÇA NEUTRO(F, FASE, RETORNO, TERRA,TERRA ELETRÔNICO.
- CIRCUITO QUE DESCE.
- CIRCUITO QUE SOBE.
- CIRCUITO QUE PASSA.
- TÉ HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA PERFURADA, GALVANIZADA A FOGO CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA SDU/TPS/450.MD–1001.
- CURVA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA PERFURADA, GALVANIZADA A FOGO CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA SDU/TPS/450.MD–1001.
- JUNTA DE DILATAÇÃO.
- NÚMERO DO DETALHE.
- ESQUEMA DE ELETRICIDADE.
- COFRE DE DERIVAÇÃO.
- CONDULETE DE ALUMÍNIO (BUS–WAY) EM COBRE, CLASSE DO ELEMENTO DE 1º TIPO COMPLETO COM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ACESSÓRIOS DE TAMPAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA SDU/TPS/450.MD–1005
- DETALHE
- REF.

NOTAS:

1 – MEDIDAS EM METRO, EXCETO QUANDO INDICADAS DE OUTRA FORMA.
2 – QUADROS COMPLETOS A SEREM FORNECIDOS PELOS FABRICANTES DOS RESPECTIVOS EQUIPAMENTOS. CONFORME NBR 5410 E AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA INFRERO PARA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES (CCM).
3 – A CONFIGURAÇÃO DAS CAIXAS DE PASSAGENS DA REDE SUBTERRÂNEA DEVERÁ ESTAR DE ACORDO COM A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.
4 – TODAS AS INSTALAÇÕES DEVEM SEGUIR AS RECOMENDAÇÕES DA NORMA NBR–5410.
5 – PARA O ATERRAMENTO DOS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS (EM GERAL) NAS ESTRUTURAS E MASSAS METÁLICAS NÃO DEFINIDAS NA PLANTA DEVERÁ SER INSTALADO INSC SHAFT E NAS ELETROCALHAS: CABOS DE COBRE NU 35mm2 INTERLIGADOS COM AS BARRAS DE TERRAS DAS SUBESTAÇÕES.
6 – PARA AS SEÇÕES DOS CABOS VER OS ESQUEMAS UNIFILARES DOS RESPECTIVOS QUADROS, RELACIONADOS NO DOCUMENTO SDU/TPS/450.ET–1003 (RELEVÂNCIA E NOMENCLATURA DE QUADROS ELÉTRICOS).
7 – TODOS OS ELETRODUTOS SERÃO DE FERRO GALVANIZADO A FOGO E DIÂMETRO 3/4", OU CONFORME ESPECIFICAÇÃO.
8 – DEVERÃO SER PREVISTOS NO ELETRODUTOS, EM INTERVALOS MÁXIMOS DE 12,0m, CONDULETES DE INSPEÇÃO E INSTALADO COM CURVAS.
9 – NAS DERIVAÇÕES P/ DESCIDAS DE ELETRODUTOS DEVERÃO SER UTILIZADOS CONDULETES OU CURVAS DE 90º COM AS MESMAS CARACTERÍSTICAS DOS ELETRODUTOS.
10 – PARA A FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, LEITOS E PERFILADOS PODERÃO SER UTILIZADOS OS SEGUINTES ACESSÓRIOS E FIXADOS A CADA 2,0m:
– PARAFUSO, BUCHA E ARRUELA (FIXAÇÃO NA PAREDE);
– PARAFUSO, GRAMPO E ARRUELA (FIXAÇÃO NA PAREDE E NO TETO);
– PARAFUSO, PORCA E ARRUELA (CONEXÃO);
– ELETRODUTO;
– BRACADEIRA C/ UNHA DE APERTO FIXADA DIRETAMENTE NO TETO OU PAREDE;
– BRACADEIRA PARA PERFILADO FIXADA DIRETAMENTE NO TETO OU PAREDE;
– SUPORTE EM PERFILADO C/ BRACADEIRA PERFIL, SUSPENSO C/ VERGALHÃO ROSCA TOTAL (MÍNIMO #1/4");
– ELETROCALHAS;
– SUPORTE P/ ELETROCALHA SUSPENSA C/ VERGALHÃO ROSCA TOTAL (MÍNIMO #1/4";
– SUPORTE EM PERFILADO, SUSPENSO C/ VERGALHÃO ROSCA TOTAL (MÍNIMO #1/4";
– SUPORTE EM MÃO FRANCESA, FIXADA DIRETAMENTE NA PAREDE;
– LEITOS (M.T.);
– SUPORTE P/ LEITO SUSPENSO C/ VERGALHÃO ROSCA TOTAL (MÍNIMO #1/4";
– SUPORTE EM PERFILADO, SUSPENSO C/ VERGALHÃO ROSCA TOTAL (MÍNIMO #1/4";
– SUPORTE EM MÃO FRANCESA, FIXADA DIRETAMENTE NA PAREDE.
11 – NA ESCOLHA DO TIPO DE FIXAÇÃO MAIS ADEQUADA, DEVERÃO SER OBSERVADOS A RIGIDEZ MECÂNICA ADEQUADA, SEGURANÇA, INTERFERÊNCIAS C/ OUTRAS INSTALAÇÕES E ACESSIBILIDADE P/ FINS DE MANUTENÇÃO.
12 – AS INTERESTRUTURAS DEVERÃO PREVER OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS NAS JUNTAS DE DILATAÇÃO DO PRÉDIO.
13 – TODAS AS ELETROCALHAS PARA CONCESSÕES, DEVERÃO TER TAMPA DE PRESSÃO.
14 – NAS INSTALAÇÕES DAS INFRA–ESTRUTURAS, ONDE FOR NECESSÁRIO, DEVERÃO SER PREVISTOS CARACTERÍSTICAS SEGUINTES E TERMICAS APROPRIADAS C/ A FINALIDADE DE EVITAR A PROPAGAÇÃO DE INCÊNDIOS C/ DE FUMAÇA E GASES DE UM AMBIENTE PARA O OUTRO, INCLUSIVE EM CASO DE INCÊNDIO.
15 – NAS ESCADAS DAS CAIXAS DE ELETRICIDADE, O ACABAMENTO INTERNO DAS CAIXAS DE PASSAGENS, DEVERÃO SER SEMPRE DEVERÃO SER INSTALADOS DE FORMA A FICARM NO MESMO NÍVEL DO PISO ACABADO.
16 – NA REDE DE DUTOS DEVERÁ SER INSTALADO ARAME GALVANIZADO GUIA.
17 – ENTRE BIAS CAIXAS DE PASSAGEM DEVERÁ SER PREVISTO UMA DECLIVIDADE MÍNIMA DE 0,25%.
18 – OS CIRCUITOS DE FORÇA DOS ALIMENTADORES DE QUADROS, PAINÉIS E CUBÍCULOS, DEVERÃO CONTER A IDENTIFICAÇÃO ATRAVÉS DE ANILHAS PERFURAD INSTALADAS A CADA 20m EM TRECHO RETO E JUNTO A CADA MUDANÇA DE AMBIENTE (NOS DOIS LADOS) E MUDANÇA DE DIREÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL.
19 – IDENTIFICAÇÃO DEVERÁ SER DO QUADRO DE ORIGEM DO CIRCUITO/QUADRO DE DESTINO.
20 –AS INFRA–ESTRUTURAS DE ELETROCALHA DEVEM SER IDENTIFICADAS ATRAVÉS DE FIXAÇÃO NA ABA LATERAL DIREITA DE ELETROCALHA DE ANILHAS DE ALUMÍNIO, MEDINDO 4 x 2,5cm, EM FORMA DE SOBRELO NAS DIMENSÕES DE 4x4cm,FIXADAS A CADA 20m EM TRECHO RETO DE 40x8mm, COM FUROS NAS EXTREMIDADE PARA FIXAÇÃO NA COR VERMELHA COM DIAGRAMAÇÃO DO TAG DO SISTEMA NA ESPESSURA MÍNIMA DE 0,5mm, DIMENSÃO DE 4x1,5cmFIXADAS A CADA 20m EM TRECHO RETO DE 40x8mm, COM FUROS NAS EXTREMIDADES.

IDENTIFICAÇÃO DOS BUS–WAY'S:

BWFN–111E – (INFRARED ESSENCIAL) ONDE:
BWFE–111E – (INFRARED ESSENCIAL) X=ÚLTIMO ALGARISMO DO NÚMERO DA SUBESTAÇÃO.
BWFC–1E – (CONCESSÕES) F=BARRAMENTO DE ORIGEM NO PDF (F OU Z).
BWFC–1E – (CONCESSÕES) L=IDENTIFICAÇÃO ALFA–NUMÉRICA DO SHAFT ONDE ESTÁ INSTALADO.

IDENTIFICAÇÃO DAS ELETROCALHAS:

ELT–CL – (CONCESSÕES) K=CODIFICAÇÃO DO PISO
ELT–CM–FL – (MOTORES) L=IDENTIFICAÇÃO ALFA–NUMÉRICA DO SHAFT.

IDENTIFICAÇÃO DOS QUADROS:

QFLN–XNL – (ILUMINAÇÃO)
QFT–XNL – (TOMADAS)
QFCM–XNL – (GERAL DOS MOTORES)
QCM–XNL – (CONTROLADOR)
QFLT–XNL – (LUZ E TOMADAS)
QFCN–XNL – (MOTORES)
QTE–CPU–XNL – (TOMADAS 400Hz)
QFF–FN–XNL – (FORÇA FIXA (ROTUNDA))
QLE–FP–XNL – (POSTE DE ILUMINAÇÃO)
CCM–QFCE–BRESKNL
CCM–QFCE–BRESKNL
CCM–QFCE–SPKNL
CCM–QFCE–RESGNL
CCM–QFCE–RESGNL
CCM–QFCE–BASNL
CCM–QFCE–BASNL
QFCEN
QFCE–KNL
QFCFO–KNL
QFCFO–KNL
ONDE:
K=CODIFICAÇÃO DO PISO
SUBPOLO=0; TERRÔ=1; MEZANINO=2; 1º PAV.=3
F, PAV.=4; COBERTURA=5; CASA DE MÁQ.=6
N=NÚMERO SEQUENCIAL DO QUADRO
L=IDENTIFICAÇÃO ALFA–NUMÉRICA DO SHAFT.
T=NOME DO MOTOR
QFCE=QUADRO DE FORÇA E COMANDO ESSENCIAL
CCM=CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES
BOM=BOMBA DE ÁGUAS PLUVIAIS
BOR=BOMBA DE ÁGUAS PLUVIAIS (DRENAGEM)
PRES=SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO
INC=SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO
BAS=BOMBA DE ASSAQUE DE ÁGUA POTÁVEL
BRESG=BOMBA DE RECALQUE DE ESGOTO
BAS=BOMBA DE RECALQUE DE ÁGUAS SERVIDAS
CL=ELEVADORES
FC=QUADRO DE FORÇA E COMANDO
FCV=CONDICIONADORES DE AR VAZÃO CONSTANTE
FCV=CONDICIONADORES DE AR VAZÃO DE AR VARIÁVEL
CU=CONDICIONADORES DE AR SPLITS

IDENTIFICAÇÃO DOS CIRCUITOS

QFLN–XNL – (ILUMINAÇÃO)
QFT–XNL – (TOMADAS)
QFCM–XNL – (GERAL DOS MOTORES)
QCM–XNL – (CONTROLADOR)
QFLT–XNL – (LUZ E TOMADAS)
QFCN–XNL – (MOTORES)
QTE–CPU–XNL – (TOMADAS 400Hz)
QFF–FN–XNL – (FORÇA FIXA (ROTUNDA))
QLE–FP–XNL – (POSTE DE ILUMINAÇÃO)
CCM–QFCE–BRESKNL
CCM–QFCE–BRESKNL
CCM–QFCE–SPKNL
CCM–QFCE–RESGNL
CCM–QFCE–RESGNL
CCM–QFCE–BASNL
CCM–QFCE–BASNL
QFCEN
QFCE–KNL
QFCFO–KNL
QFCFO–KNL
PFC–KNL – (TOMADAS)
– TOMADAS TIPO STECK.
NTINX
K=CODIFICAÇÃO DO PISO
N=NÚMERO SEQUENCIAL DO QUADRO.
L=IDENTIFICAÇÃO ALFA–NUMÉRICA DO SHAFT.
PNE=ESTÁ INSTALADO.
N=NÚMERO SEQUENCIAL DO QUADRO.
T=TOMADA
F=FORÇA
X=NÚMERO DE CIRCUITO.
N=NORMAL

IDENTIFICAÇÃO DOS COFRES DE DERIVAÇÃO:

CD–CONJUNTO DE CHAVES INSTALADAS NA DERIVAÇÃO TAG:
CD#–X
CD#–X
X=TAG DO QUADRO A SER ALIMENTADO.

DESENHOS DE REFERÊNCIA

NUMERO	TITULO	PROCEDÊNCIA
SDU/TPS/457.1044	DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA, CONTROLE E ATERRAMENTO ESQUEMA GERAL DE ALIMENTAÇÃO	
SDU/TPS/457.1022	ESQUEMA DE SUBESTAÇÃO SU-TPS-21 - BAIXA TENSÃO	
SDU/TPS/457.1027	ESQUEMA DE ELETRICIDADE DE QUADROS ELÉTRICOS DA SUBESTAÇÃO SU-TPS-21 - BAIXA TENSÃO	
SDU/TPS/457.1064	DETALHE DOS SUPORTES	
SDU/TPS/457.1047	DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA DETALHE DOS SHAFT'S 31E 32E	

REV.	MODIFICAÇÃO	DATA	PROJETISTA	DESENHISTA	APROVADO
4	CONFORME PARECER TÉCNICO RLF-1007.00/ELT/EPRJ/2006	01/03/07	C.E.S.	CARLOS E.	L.C.B.
3	CONF. PARECER TÉCNICO N° RLF-2811.00/ELT/EPRJ/2005	15/11/05	C.E.S.	CARLOS E.	L.C.B.
2	CONFORME PARECER TECNICO RFL-2106.01/ELT/EPRJ/2005	18/07/05	C.E.S.	CARLOS E.	L.C.B.
1	EMISSÃO INICIAL	10/06/05	C.E.S.	CARLOS E.	L.C.B.

CONSORCIO
ODEBRECHT / CARIOCA / CONSTRUCAP

T-0403/2E-101
DE-01-ELDE-017

INFRERO
Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária

ESCALA: 1:100 DATA: MAIO/2005 DESENHISTA: C.E.S.

ANALISADO:
APROVADO:
NUMERO DO CAD: SDU-TPS-457.1025-R1.DWG

CONTRATADA DO PROJETO: ENG. JOSÉ LUIS ALEXANDRE RAMOS — REGISTRO: 0420708
ENG. MÁRCIA KITAHARA — REGISTRO: 0420414
DESENHISTA: TELEMACO — DATA: — CONFERIDO:
LAUDO CEDAE RAMOS/CAT — VÁLIDO ATÉ: — DATA: — CONFERIDO:

OBRA: AEROPORTO SANTOS - DUMONT
ÁREA DO SITIO: TERMINAL DE PASSAGEIROS
TÍTULO DO DESENHO: ELETRICIDADE / FORÇA, CONTROLE E ATERRAMENTO
DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA, CONTROLE E ATERRAMENTO EMBARQUE - EIXOS 39-47/K-R - 1º PAVIMENTO
TIPO DE OBRA: CONSTRUÇÃO
FASE DO PROJETO: EXECUTIVO
SUBESTAÇÃO: SUBESTAÇÃO FOR
CODIFICAÇÃO: SDU/TPS/457.1025-R1