NUCLEP

SUBESTAÇÃO ETEDI
CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES
CCM 39-PB-01
CADERNO DIMENSIONAL

NUCLEP

Revisão				
		Emitido	DFS 08/02/2021	
		Verif.	DFS 08/02/2021	
		Aprov.	ELM 08/02/2021	
		0	Emissão Inicial-08/02/2021	

Cliente: NUCLEP

BTM Service

Título: SUBESTAÇÃO ETEDI CCM 39-PB-01 CAPA

Nº Cliente:

Escala: S/E | Formato: A3 | Pl: SE-6387-P02-D | Fl. N. 01 | N. Fls.

FOLHA Nº	REVISÃO										DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES
	0	A	B	C	D	E	F	G	H	I		
01	02/21										CAPA	REVISÃO 0 – EMISSÃO INICIAL.
02											ÍNDICE DE DOCUMENTOS	
03											CHECK LIST	
04											CHECK LIST	
05											CHECK LIST	
06											CHECK LIST	
07											CHECK LIST	
08											DIAGRAMA UNIFILAR	
09											DIAGRAMA UNIFILAR	
10											DIAGRAMA UNIFILAR	
11											DIAGRAMA UNIFILAR	
12											DIAGRAMA UNIFILAR	
13											DIAGRAMA UNIFILAR	
14											DIAGRAMA UNIFILAR	
15											DIAGRAMA UNIFILAR	
16											DIMENSIONAL	
17											PLANTA DE FUNDAÇÃO	
18											NOMENCLATURA DE PLAQUETAS	

Revisão					
		Emitido	DFS 08/02/2021	Cliente: NUCLEP	BTM Service
		Verif.	DFS 08/02/2021		
		Aprov.	ELM 08/02/2021		
		0	Emissão Inicial–08/02/2021		

Título: SUBESTAÇÃO ETEDI
CCM 39–PB–01
ÍNDICE DE DOCUMENTOS

Nº Cliente:

Escala: S/E | Formato: A3 | Pl: SE–6387–P02–D | Fl. N. 02 | N. Fls.

OBS. 1) EXECUÇÃO ESPECIAIS SÓMENTE SERÃO REALIZADAS QUANDO CLARAMENTE PRESCRITAS NAS ESPECIFICAÇÕES TECNICAS VISTO IMPLICAREM EM ADICIONAIS DE PRAZO E CUSTO

2) NÍVEL 0 (N0) DADOS MÍNIMOS NECESSARIOS P/DEFINIÇÃO DO ESCOPO DA ENCOMENDA
NÍVEL 1 (N1) DADOS MÍNIMOS NECESSÁRIOS P/EXECUÇÃO DOS DESENHOS DIMENSIONAIS
NÍVEL 2 (N2) DADOS MÍNIMOS NECESSÁRIOS P/EXECUÇÃO DOS DESENHOS CONSTRUTIVOS
NÍVEL 3 (N3) DADOS MÍNIMOS NECESSÁRIOS P/EXECUÇÃO DOS DESENHOS ELÉTRICOS

1. DADOS GERAIS DA ENCOMENDA

NÍVEL	ÍTEM	SUB ÍTEM	
(N0)	1.1		PEDIDO DO CLIENTE
		1.1.1	PROPOSTA COMERCIAL 20SE208 REV.0
(N0)	1.2		EXECUTANTE(S) DIEGO F./REGINALDO F.
(N0)	1.3		CLIENTE(S) NUCLEBRÁS EQUIPAMENTOS PESADOS S.A. – NUCLEP
(N0)	1.4		QUANTIDADE 01 QUADRO(S) COMPOSTO DE 04 CUBICULO(S)
(N1)	1.5		NORMA ABNT ■ IEC □ ESPECIAL □
	1.6		DOCUMENTACAO TÉCNICA
		1.6.1	TIPO
(N1)		1.6.2	FORMULÁRIO PADRÃO BTM ■ ESPECIAL □
(N1)		1.6.3	SIMBOLOGIA PADRÃO BTM ■ ESPECIAL □

TIPO	ESCOPO: TEM	NÃO TEM	FORNEC.BTM	FORNEC.CLIENTE	FINALIDADE: P/APROV.	P/CONHEC.	NÃO ENVIADO	FORMATO: A1	A2	A3	A4	ESPECIAL
INDICE DE DOCUMENTOS	■	□	■	□	□	□	□	□	□	■	□	□
VISTA FRONTAL/LATERAL	■	□	■	□	□	□	□	□	□	■	□	□
PLANTA DE FUNDAÇÃO	■	□	■	□	□	□	□	□	□	■	□	□
DIAGRAMA UNIFILAR	■	□	■	□	□	□	□	□	□	■	□	□
DIAGRAMA TRIFILAR	■	□	■	□	□	□	□	□	□	■	□	□
DIAGRAMA FUNCIONAL	■	□	■	□	□	□	□	□	□	■	□	□
RÉGUA DE BORNES	■	□	■	□	□	□	□	□	□	■	□	□
DESENHO DE CORTE	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
LISTA DE MATERIAIS	■	□	■	□	□	□	□	□	□	■	□	□
NOMENCLATURA PLAQUETAS	■	□	■	□	□	□	□	□	□	■	□	□
MEMORIAIS DE CALCULO	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
MANUAIS DE INSTRUÇÃO	■	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■

(CONTINUAÇÃO – ÍTEM 1)

NÍVEL	ÍTEM	SUB ÍTEM	
(N1)		1.6.4	CODIFICAÇÃO PADRÃO BTM ■ ESPECIAL □
(N1)		1.6.5	ESTILO DE EXECUÇÃO – (ESCALA, TEXTO, REF.CRUZADA, ETC.) PADRÃO BTM ■ ESPECIAL □
(N0)	1.7		INSPEÇÃO TEM ■ NÃO TEM □ DURANTE FABRICAÇÃO □ FINAL ■ ESPECIAL □ EM SUBFORNECEDOR TEM □ NÃO TEM ■ ESPECIAL □
(N0)	1.8		DILIGENCIAMENTO TEM □ NÃO TEM ■ ESPECIAL □
(N0)	1.9		ENSAIOS ROTINA CONF. BS–PQ–000012 ■ ESPECIAL □
(N0)	1.10		MATERIAIS FORNECIMENTO EXTERNO TEM (INDICAR LISTA MATERIAL) □ NÃO TEM ■
(N0)	1.11		SOBRESSALENTES TEM □ NÃO TEM ■ AVULSOS TEM □ NÃO TEM □
(N0)	1.12		SUPERVISÃO DA MONTAGEM TEM □ NÃO TEM ■
(N0)	1.13		TREINAMENTO TEM □ NÃO TEM ■
(N0)	1.14		EMBALAGEM TEM ■ NÃO TEM □ EXPORTAÇÃO □ PADRÃO (ENGRADADO–MADEIRA) ■ ESPECIAL □
(N0)		1.14.1	INSPEÇÃO DA EMBALAGEM TEM □ NÃO TEM ■
(N0)		1.14.2	CAIXAS COM MARCAÇÃO TEM ■ NÃO TEM □
(N0)	1.15		TRANSPORTE RESPONSÁVEL BTM ■ CLIENTE □ FORMA RODOVIÁRIO ■ MARÍTIMO □ AÉREO □

Revisão			
	Emitido	DFS 08/02/2021	
	Verif.	DFS 08/02/2021	
	Aprov.	ELM 08/02/2021	
	0	Emissão Inicial–08/02/2021	

Cliente: NUCLEP

BTM Service

Título: SUBESTAÇÃO ETEDI CCM 39–PB–01 CHECK LIST

Nº Cliente:

Escala: S/E | Formato: A3 | Pl: SE–6387–P02–D | Fl. N. 03 | N. Fls.

NÍVEL	ÍTEM	SUB ÍTEM	2. DADOS INSTALAÇÃO/SIST.ELÉTRICO
(N1)	2.1		LOCALIZAÇÃO DO QUADRO ABRIGADO ■ AO TEMPO □
(N1)	2.2		AMBIENTE ÁREA CORROSIVA SIM □ NÃO ■ PRESENÇA DE PÓ NO AMBIENTE SIM □ NÃO ■ ESPECIAL □ OBS.: QUANDO NAO ESPECIFICADO, CONSIDERA-SE AS CARACTERISTICAS DE ALTITUDE, UMIDADE E AGRESSIVIDADE, CONDIÇÕES ESPECIAIS DE TRABALHO, TEMPERATURA, CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS, COMO AQUELAS PRESCRITAS EM NORMA (ITEM 1.5)
(N1)	2.3		ALTITUDE DA INSTALAÇÃO ≤ 1000m ■ ESPECIAL □
(N1)	2.4		ACESSO PARA MANUTENÇÃO FRONTAL DISPONIVEL ■ NÃO DISPONIVEL □ POSTERIOR ■ □ LATERAL ESQUERDO □ ■ LATERAL DIREITO □ ■ OBS.: OS ESPAÇOS MÍNIMOS PARA MANUTENÇÃO SÃO INDICADOS NOS DESENHOS DA FUNDAÇÃO. O ESTUDO DA LOCALIZAÇÃO DO QUADRO NA PLANTA CIVIL E INTERFERÊNCIAS E DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE.
(N1)	2.5		LOCALIZAÇÃO E FORMA DE ENTRADAS E SAIDAS

	ENTRADA CONCES./GERAD.		SAÍDA	
CUBICULO	LOCALIZAÇÃO	FORMA	LOCALIZAÇÃO	FORMA
CUB. 1	I	II		
CUB. 2	II	I		
CUB. 3			II	I
CUB. 4			II	I

NÍVEL	ÍTEM	SUB ÍTEM	(CONTINUAÇÃO – ÍTEM 2)
			LOCALIZAÇÃO I POR CIMA II POR BAIXO III LADO ESQUERDO IV LADO DIREITO V ESPECIAL FORMA I POR CABO C/CONECTOR II POR DUTO FLANGEADO III POR BUCHA IV POR BARRA V POR CABO LIGADO AO TERMINAL DO EQUIP. VI ESPECIAL
(N1)	2.6		CARACTERISTICAS ELÉTRICAS TENSÃO NOMINAL 480V FREQUÊNCIA 60Hz QUANTIDADE DE FASES 03 CORRENTE DE CURTO CÍRCUITO 3ø – PERM.SIM. 30 kAef
(N1)	3.1		CARACTERISTICAS ELÉTRICAS
		3.1.1	CIRCUITO DE POTÊNCIA TENSÃO OPERAÇÃO 440 Vca TENSÃO APLICADA 2,5 kV (1 MINUTO) CORRENTE NOMINAL (BARRAMENTO PRINCIPAL) 800A CORRENTE TÉRMICA CURTO CIRCUITO (CURTA DURAÇÃO = 1 SEGUNDO) 30 kAef
(N3)		3.1.2	CIRCUITO AUXILIAR

	TEM	NÃO TEM	TENSÃO(V)	FREQ.	PROCEDÊNCIA INT.	PROCEDÊNCIA EXT.
COMANDO	■	□	115V	60HZ	■	□
SINALIZAÇÃO	■	□	115V	60HZ	■	□
PROTEÇÃO	■	□	115V	60HZ	■	□
MOTOR	■	□	115V	60HZ	■	□
AQUECIMENTO	■	□	115V	60HZ	■	□
ILUMINAÇÃO	■	□	115V	60HZ	■	□
TOMADA	■	□	115V	60HZ	■	□

3.2 CURTO CIRCUITO MÁXIMO 0,1 kA

Revisão				
		Emitido	DFS 08/02/2021	
		Verif.	DFS 08/02/2021	
		Aprov.	ELM 08/02/2021	
		0	Emissão Inicial–08/02/2021	

Cliente: NUCLEP

BIM Service

Título: SUBESTAÇÃO ETEDI
CCM 39–PB–01
CHECK LIST

N° Cliente:

Escala: S/E | Formato: A3 | Pl: SE–6387–P02–D | Fl. N. 04 | N. Fls.

NÍVEL	ÍTEM	SUB ÍTEM	3. DADOS DO QUADRO
(N1)		3.2.1	TIPO CONSTRUTIVO NAO COMPARTIMENTADA (METAL ENCLOSED) ☐ COMPARTIMENTADA (METAL CLAD) ☐ ESPECIAL ■ 3b
(N1)		3.2.2	GRAU DE PROTEÇÃO DO INVÓLUCRO IP–41
(N1)		3.2.3	FORMA CONSTRUTIVA PARAFUSADA ■ ESPECIAL ☐
(N1)		3.2.4	FECHAMENTO DO INVÓLUCRO

	I	II	III	IV	V	VI	VII
FRONTAL	☐	■	☐	☐	☐	☐	☐
POSTERIOR	☐	■	☐	☐	☐	☐	☐
LATERAL ESQUERDO	☐	☐	■	☐	☐	☐	☐
LATERAL DIREITO	☐	☐	■	☐	☐	☐	☐
TETO	☐	☐	■	☐	☐	■	☐
BASE	☐	☐	☐	☐	☐	■	☐

I CHAPA NAO REMOVÍVEL — IV SEM FECHAMENTO
II PORTA — V CHAPA C/FLANGE
III CHAPA REMOVÍVEL — VI CHAPA C/RASGO
VII ESPECIAL

(N2) 3.2.5 MATERIAL E BITÓLAS MÍNIMAS DE PERFIS E CHAPARIAS

	AÇO	ALUM	14MSG	12MSG	11MSG	ESPECIAL
ESTRUTURA	■	☐	☐	■	☐	☐
DIVISÓRIAS	■	☐	■	☐	☐	☐
INVÓLUCROS	■	☐	■	☐	☐	☐
SUPORTES	■	☐	☐	■	☐	☐
RODAPE	■	☐	☐	☐	☐	■

RODAPÉ CANTONEIRA 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4 ☐
RODAPÉ VIGA U 3" x 1 1/2" x 3/16" ☐
CHAPA DOBRADA 100mm DE ALTURA ■

(N1) 3.2.6 TRATAMENTO DO RODAPÉ
PINTADO ■ GALVANIZADO ☐

NÍVEL	ÍTEM	SUB ÍTEM	(CONTINUAÇÃO – ÍTEM 3)
(N1)		3.2.7	DISPOSIÇÃO DOS CUBICULOS/CELAS CRITÉRIO BTM ■ ESPECIAL ☐
(N1)		3.2.8	DIVISÕES PARA TRANSPORTE TEM ■ NÃO TEM ☐ OBS.: AS DIMENSÕES MÁXIMAS PARA TRANSPORTE SÃO: ALTURA 2800mm, PROFUNDIDADE 3000mm, LARGURA 2250mm AS DIVISÓRIAS PARA TRANSPORTE SÃO INDICADAS NOS DESENHOS DE VISTA FRONTAL.
(N1)		3.2.9	TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS PADRÃO BTM ■ ESPECIAL ☐ OBS.: COTAS ATÉ 200mm (±0.5mm) MAIORES QUE 200mm(±0.3%) COTAS REF.A ESPAÇOS P/ PASSAGEM DE CABOS (±10mm)
	4.1		BARRAMENTOS
(N1)		4.1.1	MATERIAL COBRE ■ ESPECIAL ☐ NÃO SE APLICA ☐
(N1)		4.1.2	ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA 65°C ■ ESPECIAL ☐ NÃO SE APLICA ☐
(N1)		4.1.3	TRATAMENTO E ACABAMENTO DAS JUNÇÕES PRATEADAS ☐ NUAS ☐ ESTANHADAS ■ TERMOCONTRATIL ■ ESPECIAL ☐ NÃO SE APLICA ☐
(N1)		4.1.4	TRATAMENTO E ACABAMENTO DO BARRAMENTO PRINCIPAL NÚ ☐ PINTADO ☐ ESTANHADAS ■ TERMOCONTRATIL ■ ESPECIAL ☐ NÃO SE APLICA ☐
(N1)		4.1.5	TRATAMENTO E ACABAMENTO DA BARRA DE TERRA ESTANHADO ■ NÚ ☐ PRATEADO ☐
(N2)		4.1.6	PARAFUSOS AÇO BICROMATIZADO ■ ESPECIAL ☐ INOX AISI 304
(N1)		4.1.7	DISPOSIÇÃO DAS FASES R–S–T OLHANDO DE FRENTE, DA ESQUERDA P/ DIREITA, DE FRENTE PARA TRAS E DE CIMA P/ BAIXO ■ ESPECIAL ☐ NÃO SE APLICA ☐
(N2)		4.1.8	FORMA DE IDENTIFICAÇÃO POR PINTURA TOTAL ☐ POR FITA ADESIVA COLORIDA ■ ESPECIAL ☐

Revisão				
		Emitido	DFS 08/02/2021	
		Verif.	DFS 08/02/2021	
		Aprov.	ELM 08/02/2021	
		0	Emissão Inicial–08/02/2021	

Cliente: NUCLEP

BTM Service

Título: SUBESTAÇÃO ETEDI
CCM 39–PB–01
CHECK LIST

Nº Cliente:

Escala: S/E Formato: A3

Pl: SE–6387–P02–D

Fl. N. 05

N. Fls.

NÍVEL	ÍTEM	SUB ÍTEM	4.DADOS EQUIP., MATERIAIS E PROCESSOS
(N2)		4.1.9	CORES PARA IDENTIFICAÇÃO
			FASE R AZUL ESCURO ■ ESPECIAL ☐
			FASE S BRANCO ■ ESPECIAL ☐
			FASE T VIOLETA ■ ESPECIAL ☐
			NEUTRO AZUL CLARO ■ ESPECIAL ☐
			TERRA VERDE ■ ESPECIAL ☐
			POSITIVO VERMELHO ☐ ESPECIAL ☐
			NEGATIVO PRETO ☐ ESPECIAL ☐
	4.2		EQUIPAMENTOS
(N1)		4.2.1	CONECTORES ATERRAMENTO – 2 CONECT. P/CABO 95mm^2
			FORNEC.BTM ■ ESPECIAL ☐
	4.3		SINÓTICOS
			TEM ☐ NÃO TEM ■
(N2)		4.3.1	APLICAÇÃO
			ACRÍLICO ☐ ESPECIAL ☐
		4.3.2	LARGURA TRAÇO
			PADRÃO BTM–10mm ☐ ESPECIAL ☐
(N2)		4.3.3	COR

COR PADRÃO BTM ☐	COR	INDICAR TENSÃO	COR ESPECIAL ☐
BRANCO		KV	
PRETO		KV	
VERMELHO BRILHANTE		KV	
MARRON		KV	
VERDE MEDIO		KV	
AZUL		KV	
LARANJA SUPER		KV	
AMARELO		KV	
PRATA BRILHANTE		KV	
		KV	

NÍVEL	ÍTEM	SUB ÍTEM	(CONTINUAÇÃO ÍTEM 4)
	4.4		IDENTIFICAÇÕES
		4.4.1	EXTERNAS
			POR PLAQUETAS DE ACRÍLICO E ALUMINIO
			PADRÃO ■ ESPECIAL ☐
(N1)		4.4.2	INTERNAS
			POR ANILHA PLÁSTICA, ELESYS EAZ 4x15.
			BRANCA C/ CÓDIGO DO COMPONENTE CONF.LISTA DE MATERIAL ■
			ESPECIAL ☐
(N1)	4.5		PRÉ–TRATAMENTO E TRATAMENTO
		4.5.1	PRÉ–TRATAMENTO
			QUÍMICO ■ ESPECIAL ☐
(N1)		4.5.2	TRATAMENTO
			PROCESSO PINTURA
			ELETROSTÁTICO ■ ESPECIAL ☐
			COR ACABAMENTO
			MUNSELL N6.5 ■ ESPECIAL ☐ RAL 7032 (NOTA 1)
			DESCRIÇÃO DO PROCESSO
			CONF. BS–IT–000022 ■ ESPECIAL ☐
			CABOS
(N2)	4.6	4.6.1	ACONDICIONAMENTO
			CANALETAS PLASTICAS ■ ESPECIAL ☐
(N3)		4.6.2	ISOLAÇÃO
			PVC ■ ESPECIAL ☐
(N3)		4.6.3	TENSÃO NOMINAL
			750V ■ ESPECIAL ☐
(N3)		4.6.4	TEMPERATURA
			70°C ■ ESPECIAL ☐
(N3)		4.6.5	COR
			PADRÃO ■ ESPECIAL ☐

	PADRÃO		ESPECIAL	
	COR	BITOLA	COR	BITOLA
CIRCUITO CORRENTE TC	PRETO	2,5mm^2		
CIRCUITO ATERRAMENTO TC	VERDE	2,5mm^2		
CIRCUITO TENSÃO TP	PRETO	1,5mm^2		
CIRCUITO COMANDO FASE	PRETO	1,5mm^2		
CIRCUITO COMANDO NEUTRO	AZUL CL	1,5mm^2		
ATERR. COMPONENTE	VERDE	2,5mm^2		
ILUMINAÇÃO / TOMADAS – FASE	PRETO	2,5mm^2		
ILUMINAÇÃO / TOMADAS – NEUTRO	AZUL CL	2,5mm^2		

NOTA 1: PINTURA NAS PORTAS E TAMPAS
DEMAIS PARTES EM CHAPA PRÉ GALVANIZADA

Revisão			
	Emitido	DFS 08/02/2021	
	Verif.	DFS 08/02/2021	
	Aprov.	ELM 08/02/2021	
	0	Emissão Inicial–08/02/2021	

Cliente: NUCLEP

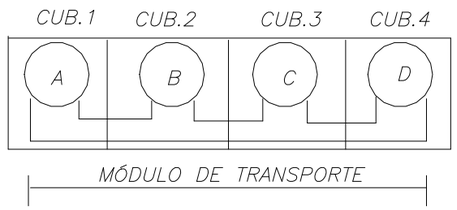
BTM Service

Título: SUBESTAÇÃO ETEDI
CCM 39–PB–01
CHECK LIST

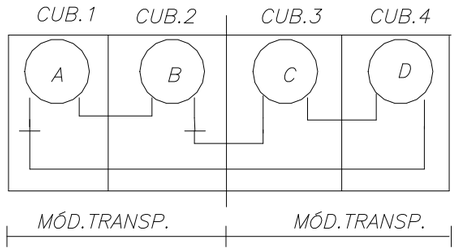
N° Cliente:

Escala: S/E | Formato: A3 | Pl: SE–6387–P02–D | Fl. N. 06 | N. Fls.

NÍVEL	ÍTEM	SUB ÍTEM	(CONTINUAÇÃO ÍTEM 4)
		4.6.6	SEÇÃO MÍNIMA 2.5mm² CIRC.CORRENTE E 1,5mm² P/DEMAIS CIRCUITOS ■ ESPECIAL □
		4.6.7	IDENTIFICAÇÃO POR ANILHAS CONF. "SISTEMA PADRÃO DE ANILHAMENTO" ■ ESPECIAL □
		4.6.8	INTERLIGAÇÕES PADRÃO: ENTRE CUBICULOS NO MESMO MODULO DE TRANSPORTE OS CABOS SAO LIGADOS DIRETAMENTE NOS TERMINAIS DOS EQUIPAMENTOS EM FABRICA, E O MATERIAL E A EXECUÇÃO E RESPONSABILIDADE BTM



ENTRE CUBICULOS EM MÓDULOS DIFERENTES DE TRANSPORTE, OS CABOS SÃO LIGADOS A BORNES INTERMEDIÁRIOS E A LIGAÇÃO ENTRE MÓDULOS DE TRANSPORTE E FEITA EM OBRA SENDO DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE



PADRÃO ■ ESPECIAL □

NÍVEL	ÍTEM	SUB ÍTEM	(CONTINUAÇÃO ÍTEM 4)	TEM	NÃO TEM	FORN.BTM	FORN.CLIENTE
(N2)	4.7		ACESSÓRIOS				
		4.7.1	AQUECIMENTO	■	□	■	□
		4.7.2	ILUMINAÇÃO				
			INCANDESCENTE	□	■	□	□
			FLUORESCENTE	■	□	■	□
		4.7.3	TOMADA 2P □ 3P □ 2P+T ■	□	□	■	□
		4.7.4	SINÓTICO	□	■	□	□
		4.7.5	LIMITADORES PORTA PARA DISJUNTOR	□	■	□	□
			OLHAIS SUSPENSÃO	■	□	■	□
		4.7.6	CHUMBADORES	■	□	■	□
		4.7.7	FILTRO CONTRA PÓ	□	■	□	□
		4.7.8	BORRACHA VEDAÇÃO	■	□	■	□

Revisão				
		Emitido	DFS 08/02/2021	
		Verif.	DFS 08/02/2021	
		Aprov.	ELM 08/02/2021	
		0	Emissão Inicial-08/02/2021	

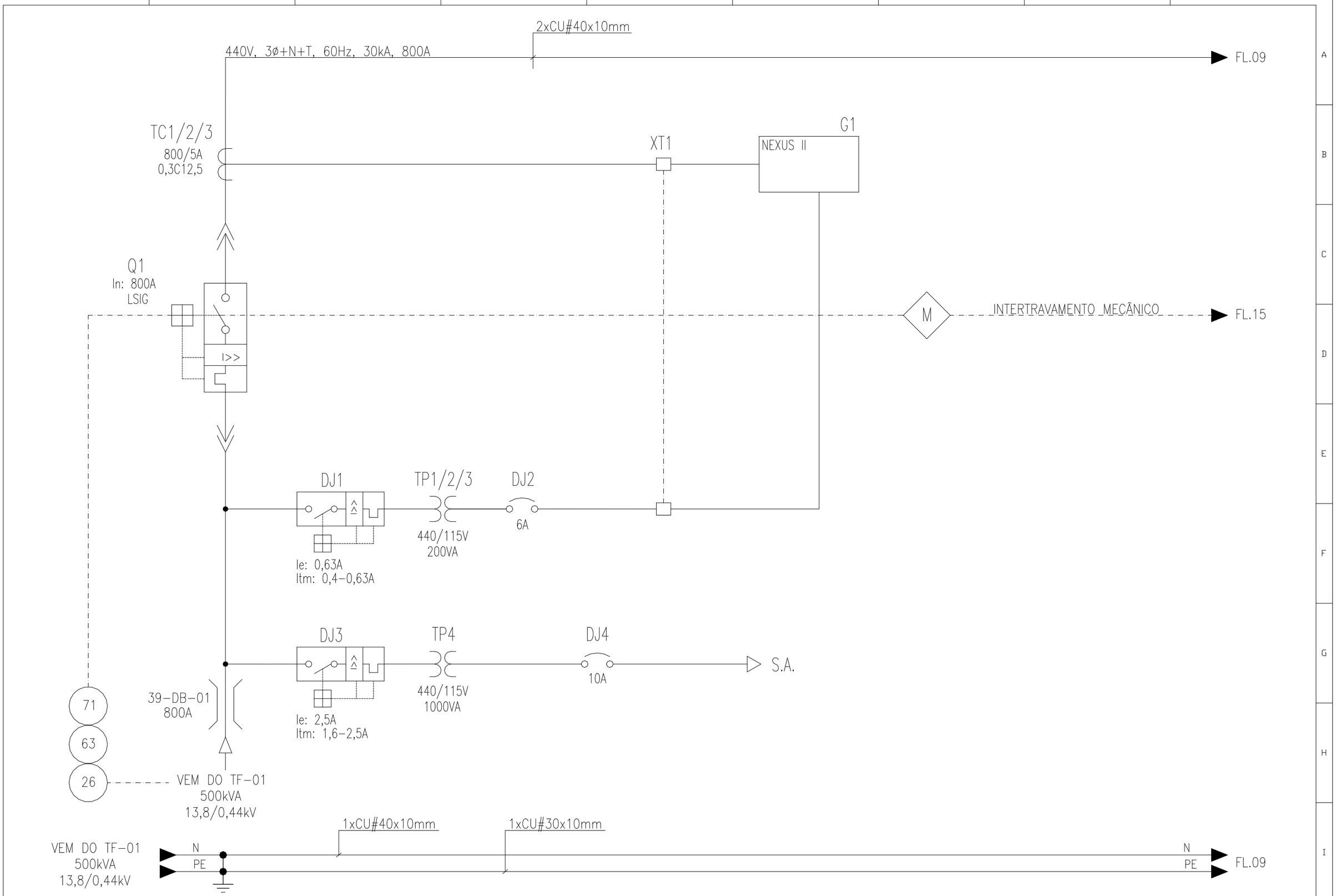
Cliente: NUCLEP

BTM Service

Título: SUBESTAÇÃO ETEDI
CCM 39-PB-01
CHECK LIST

Nº Cliente:

Escala: S/E | Formato: A3 | Pl: SE-6387-P02-D | Fl. N. 07 | N. Fls.



Revisão					
		Emitido	DFS 08/02/2021		
		Verif.	DFS 08/02/2021		
		Aprov.	ELM 08/02/2021		
		0	Emissão Inicial-08/02/2021		

Cliente: NUCLEP

BTM Service

Título: SUBESTAÇÃO ETEDI
CCM 39-PB-01
DIAGRAMA UNIFILAR

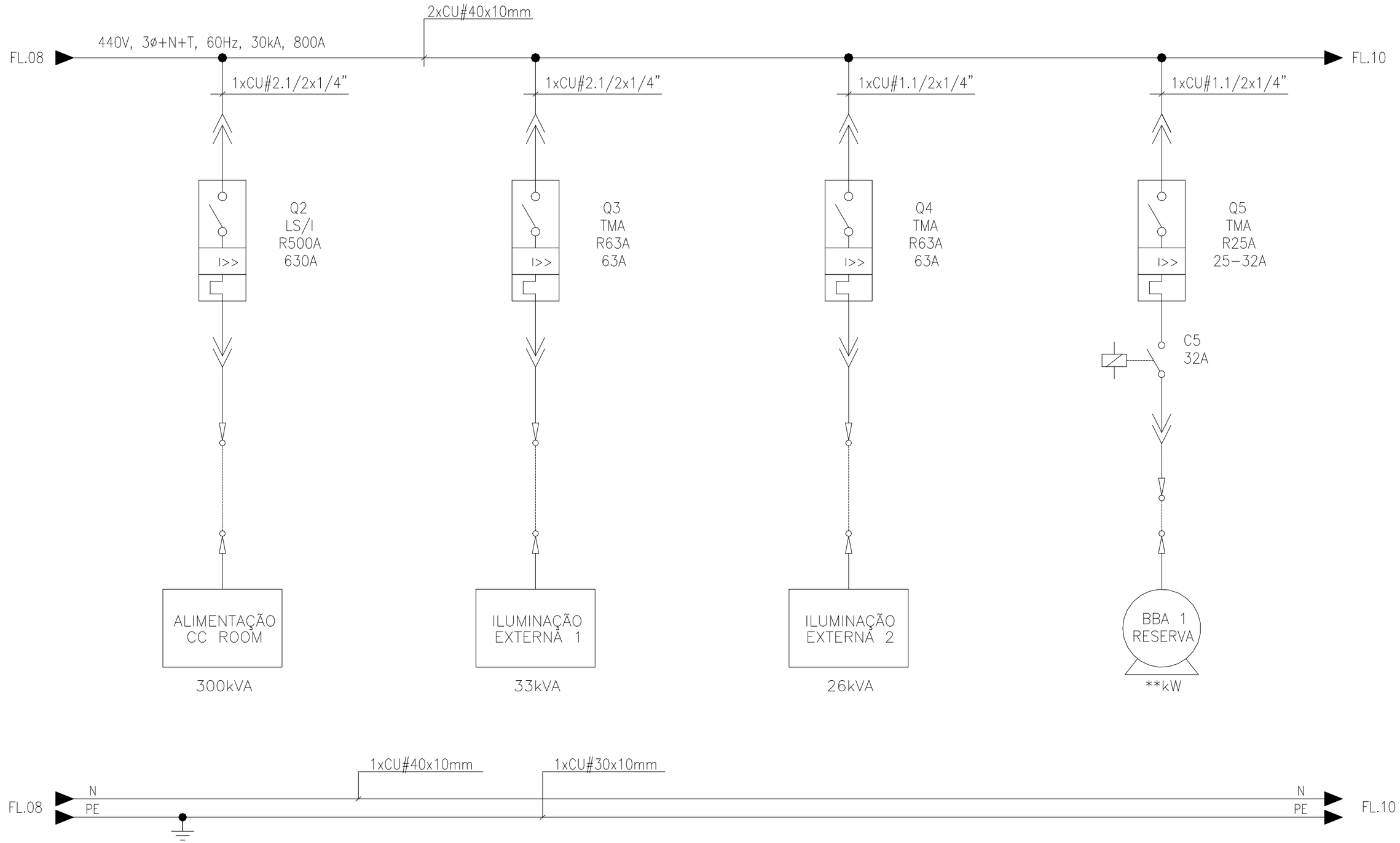
Nº Cliente:

Escala: S/E | Formato: A3

Pl: SE-6387-P02-D

Fl. N. 08

N. Fls.



Revisão				
		Emitido	DFS 08/02/2021	
		Verif.	DFS 08/02/2021	
		Aprov.	ELM 08/02/2021	
		0	Emissão Inicial-08/02/2021	

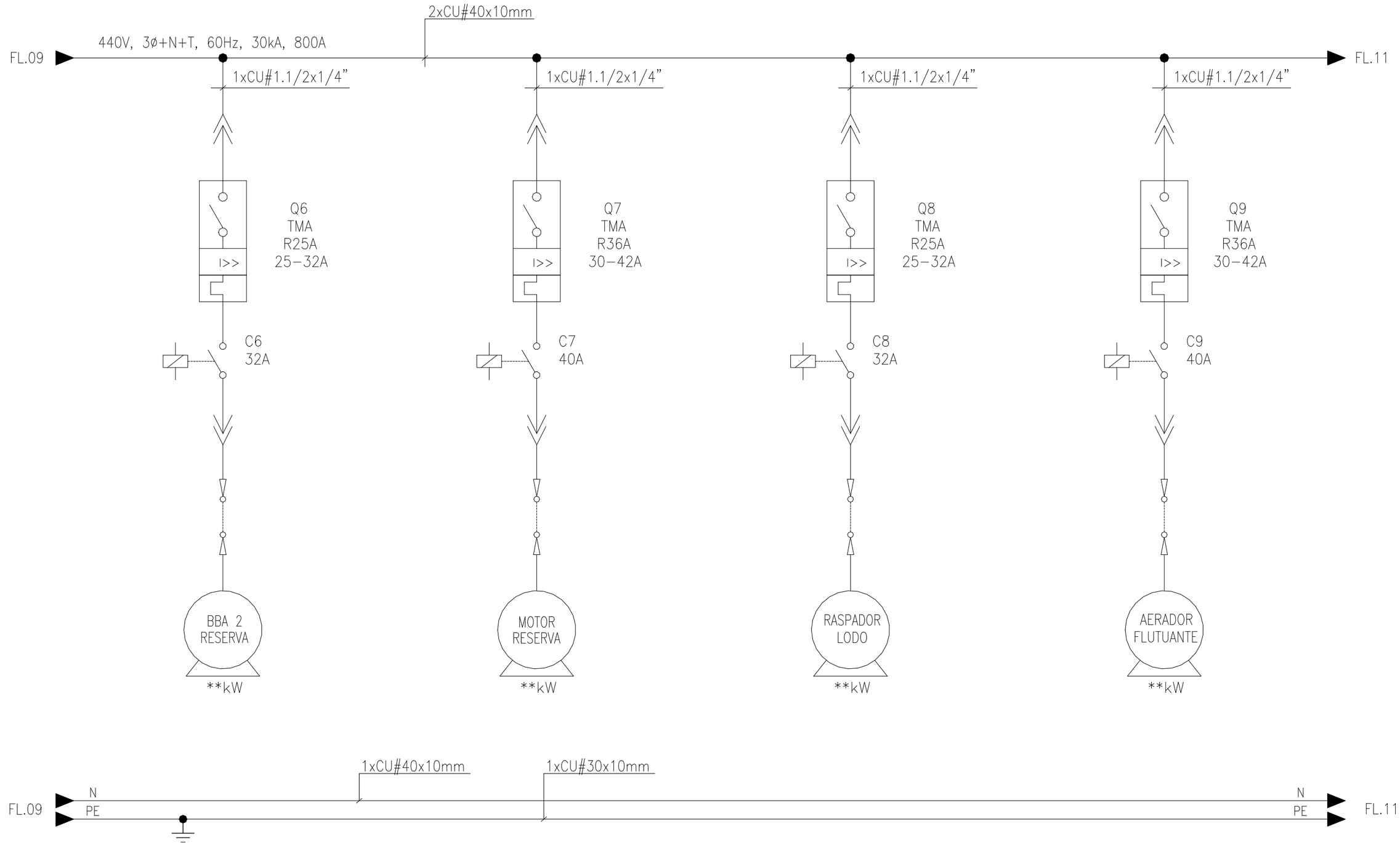
Cliente: NUCLEP

BTM Service

Título: SUBESTAÇÃO ETEDI
CCM 39-PB-01
DIAGRAMA UNIFILAR

N° Cliente:

Escala: S/E | Formato: A3 | Pl: SE-6387-P02-D | Fl. N. 09 | N. Fls.



Revisão				
		Emitido	DFS 08/02/2021	
		Verif.	DFS 08/02/2021	
		Aprov.	ELM 08/02/2021	
		0	Emissão Inicial-08/02/2021	

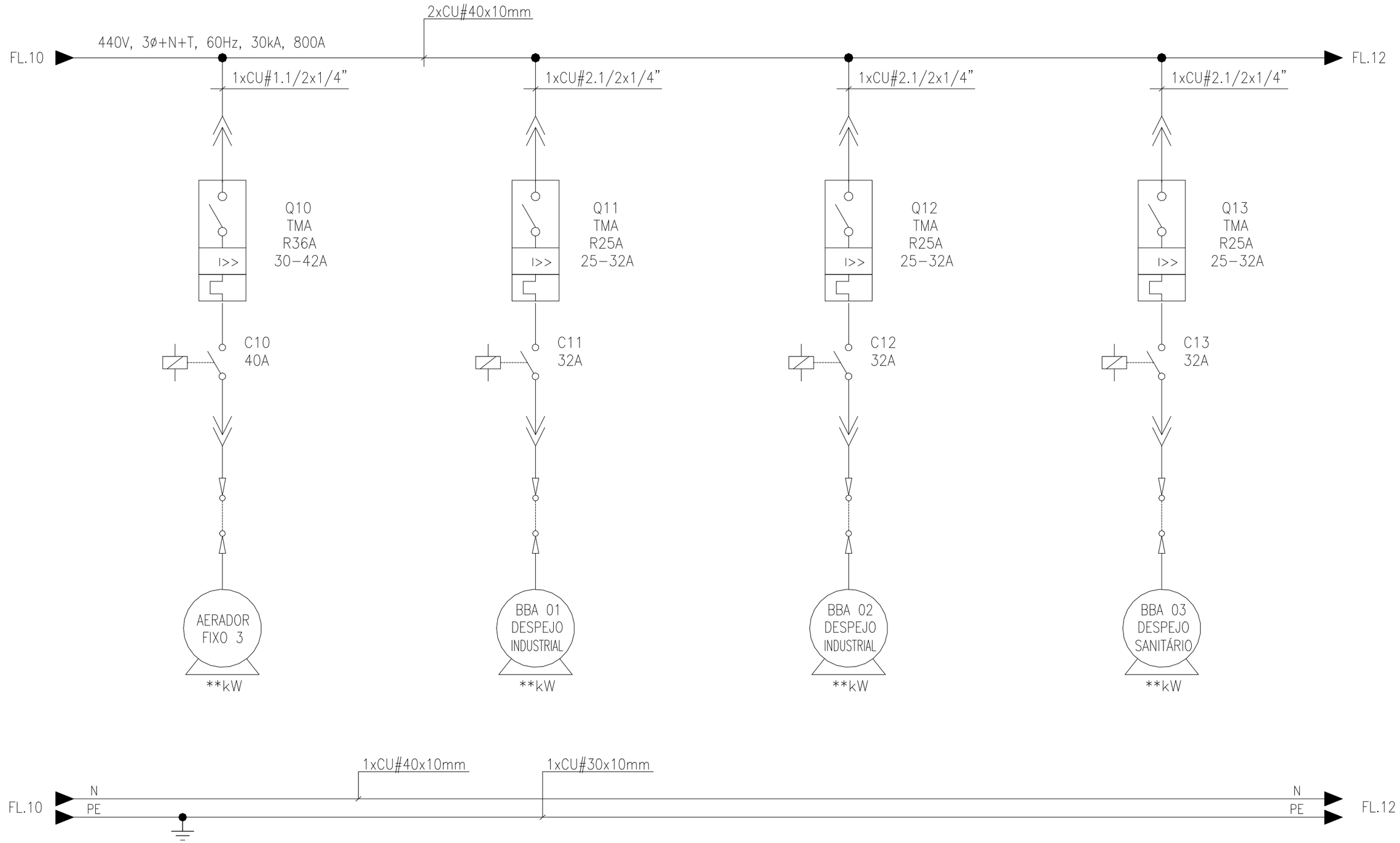
Cliente: NUCLEP

BTM Service

Título: SUBESTAÇÃO ETEDI
CCM 39-PB-01
DIAGRAMA UNIFILAR

Nº Cliente:

Escala: S/E | Formato: A3 | Pl: SE-6387-P02-D | Fl. N. 10 | N. Fls.



Revisão				
		Emitido	DFS 08/02/2021	
		Verif.	DFS 08/02/2021	
		Aprov.	ELM 08/02/2021	
		0	Emissão Inicial-08/02/2021	

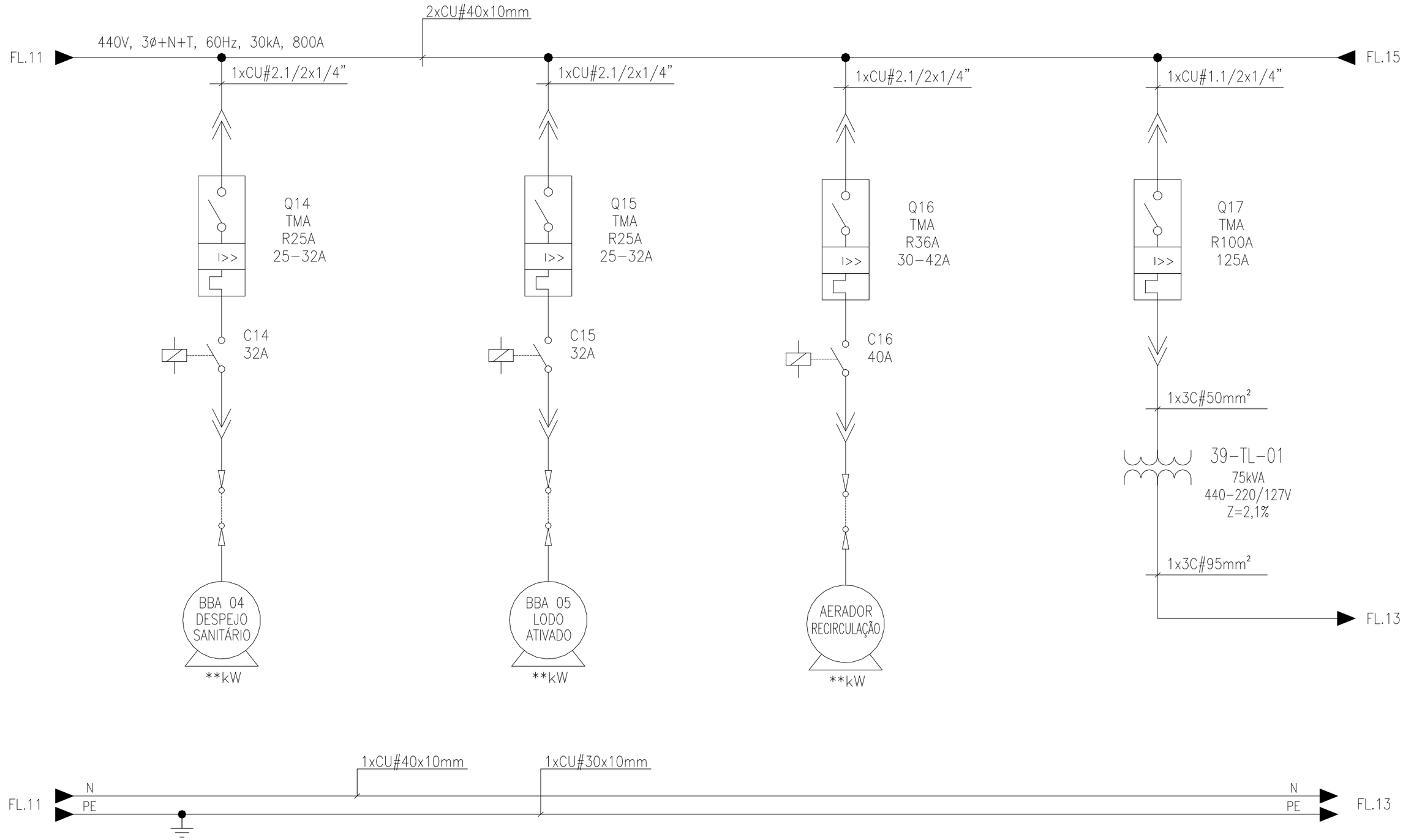
Cliente: NUCLEP

BTM Service

Título: SUBESTAÇÃO ETEDI
CCM 39-PB-01
DIAGRAMA UNIFILAR

Nº Cliente:

Escala: S/E | Formato: A3 | Pl: SE-6387-P02-D | Fl. N. 11 | N. Fls.



Revisão					
		Emitido	DFS 08/02/2021		
		Verif.	DFS 08/02/2021		
		Aprov.	ELM 08/02/2021		
		0	Emissão Inicial-08/02/2021		

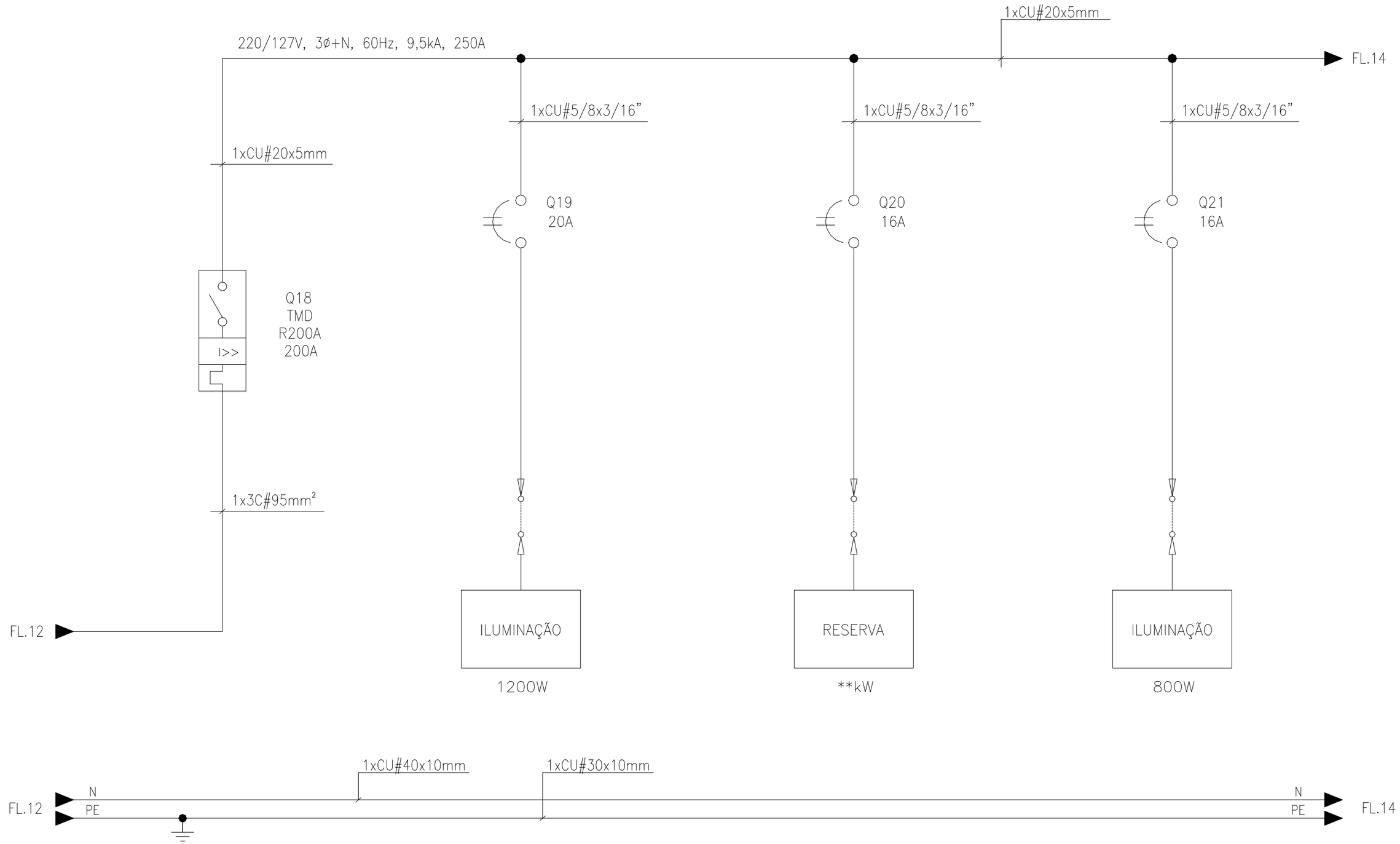
Cliente: NUCLEP

BTM Service

Título: SUBESTAÇÃO ETEDI
CCM 39-PB-01
DIAGRAMA UNIFILAR

Nº Cliente:

Escala: S/E | Formato: A3 | Pl: SE-6387-P02-D | Fl. N. 12 | N. Fls.



Revisão				
		Emitido	DFS 08/02/2021	
		Verif.	DFS 08/02/2021	
		Aprov.	ELM 08/02/2021	
		0	Emissão Inicial–08/02/2021	

Cliente: NUCLEP

BTM Service

Título: SUBESTAÇÃO ETEDI
CCM 39–PB–01
DIAGRAMA UNIFILAR

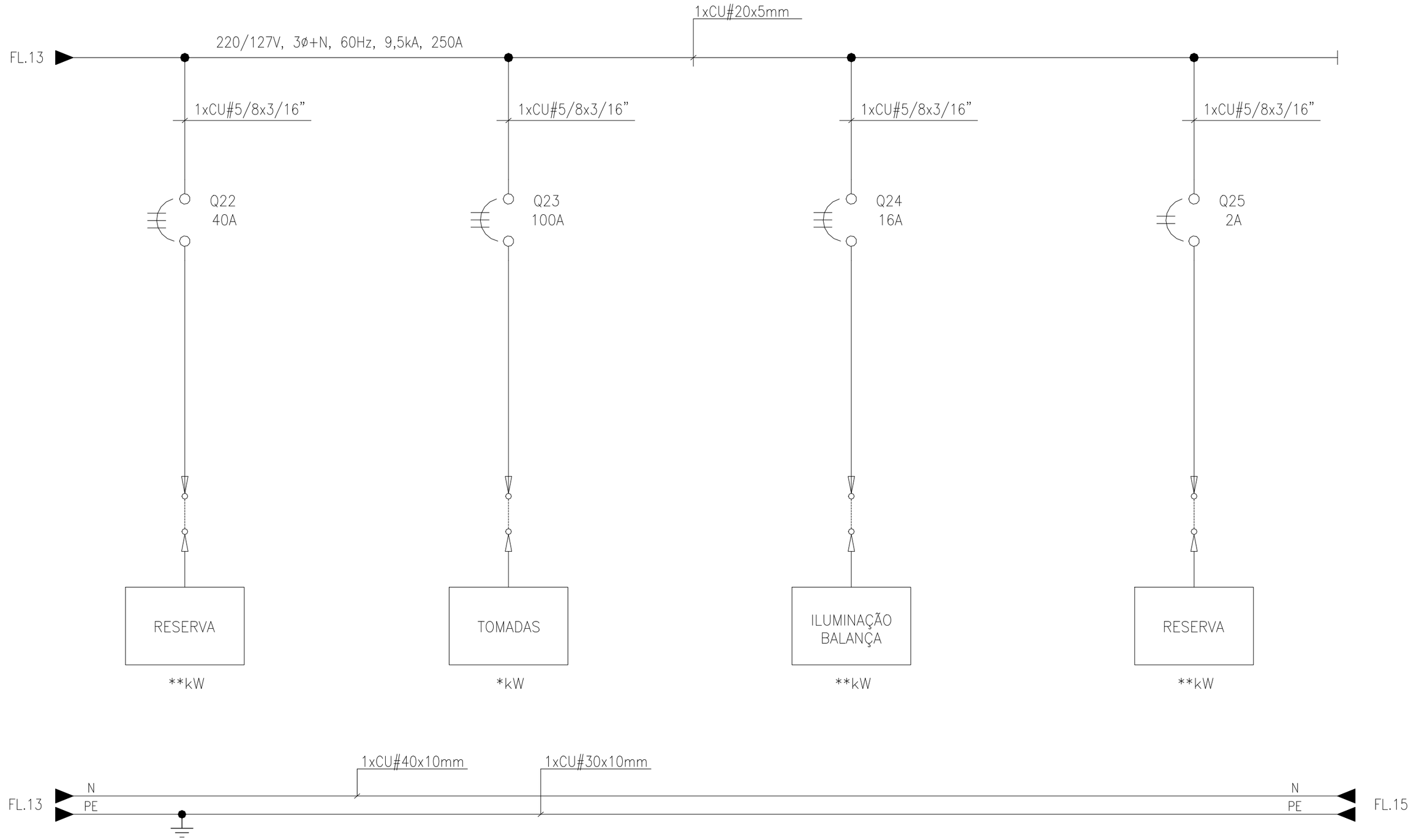
Nº Cliente:

Escala: S/E | Formato: A3

Pl: SE–6387–P02–D

Fl. N. 13

N. Fls.



Revisão				
		Emitido	DFS 08/02/2021	
		Verif.	DFS 08/02/2021	
		Aprov.	ELM 08/02/2021	
		0	Emissão Inicial–08/02/2021	

Cliente: NUCLEP

BTM Service

Título: SUBESTAÇÃO ETEDI
CCM 39–PB–01
DIAGRAMA UNIFILAR

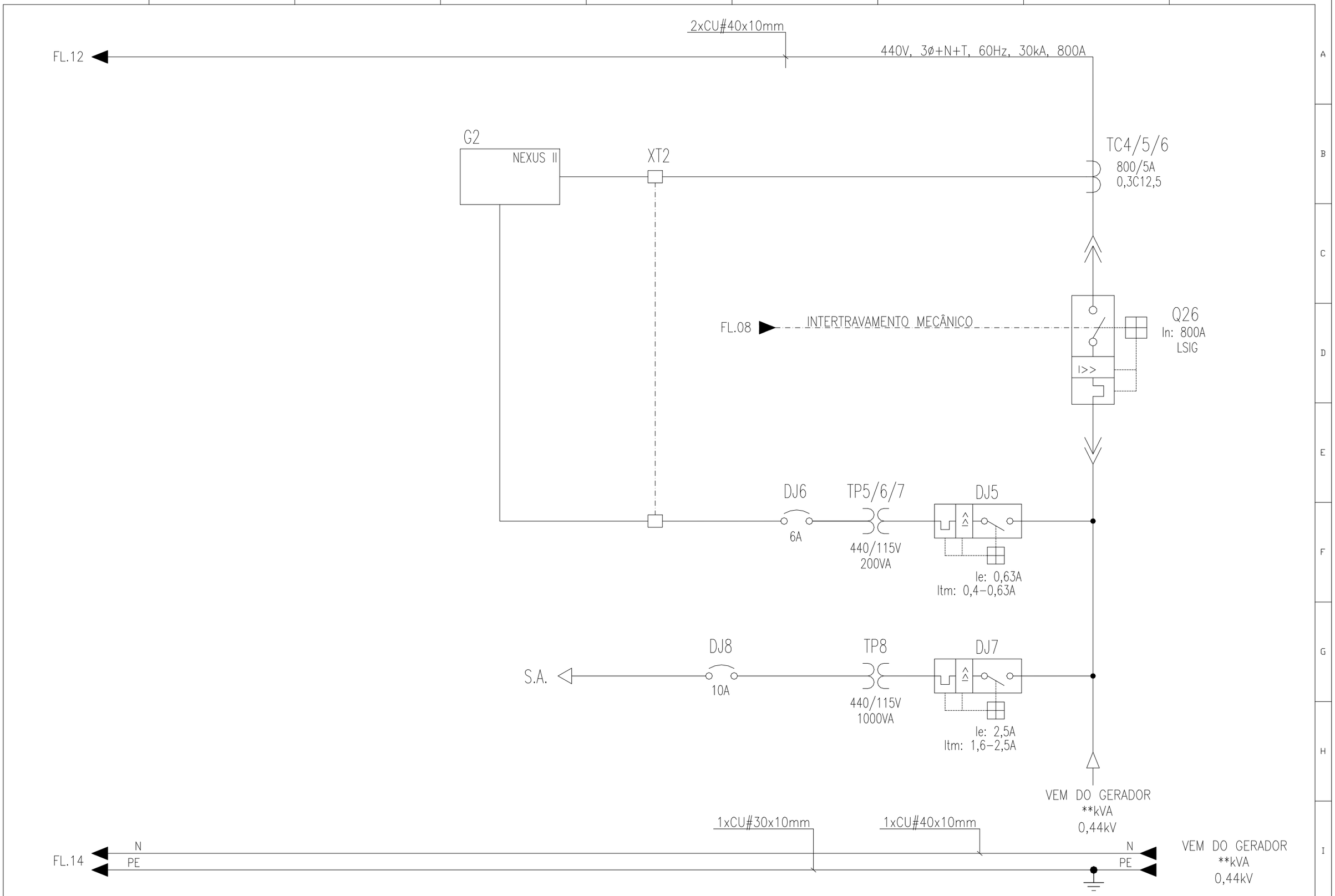
Nº Cliente:

Escala: S/E | Formato: A3

Pl: SE–6387–P02–D

Fl. N. 14

N. Fls.



Revisão				
		Emitido	DFS 08/02/2021	
		Verif.	DFS 08/02/2021	
		Aprov.	ELM 08/02/2021	
		0	Emissão Inicial-08/02/2021	

Cliente: NUCLEP

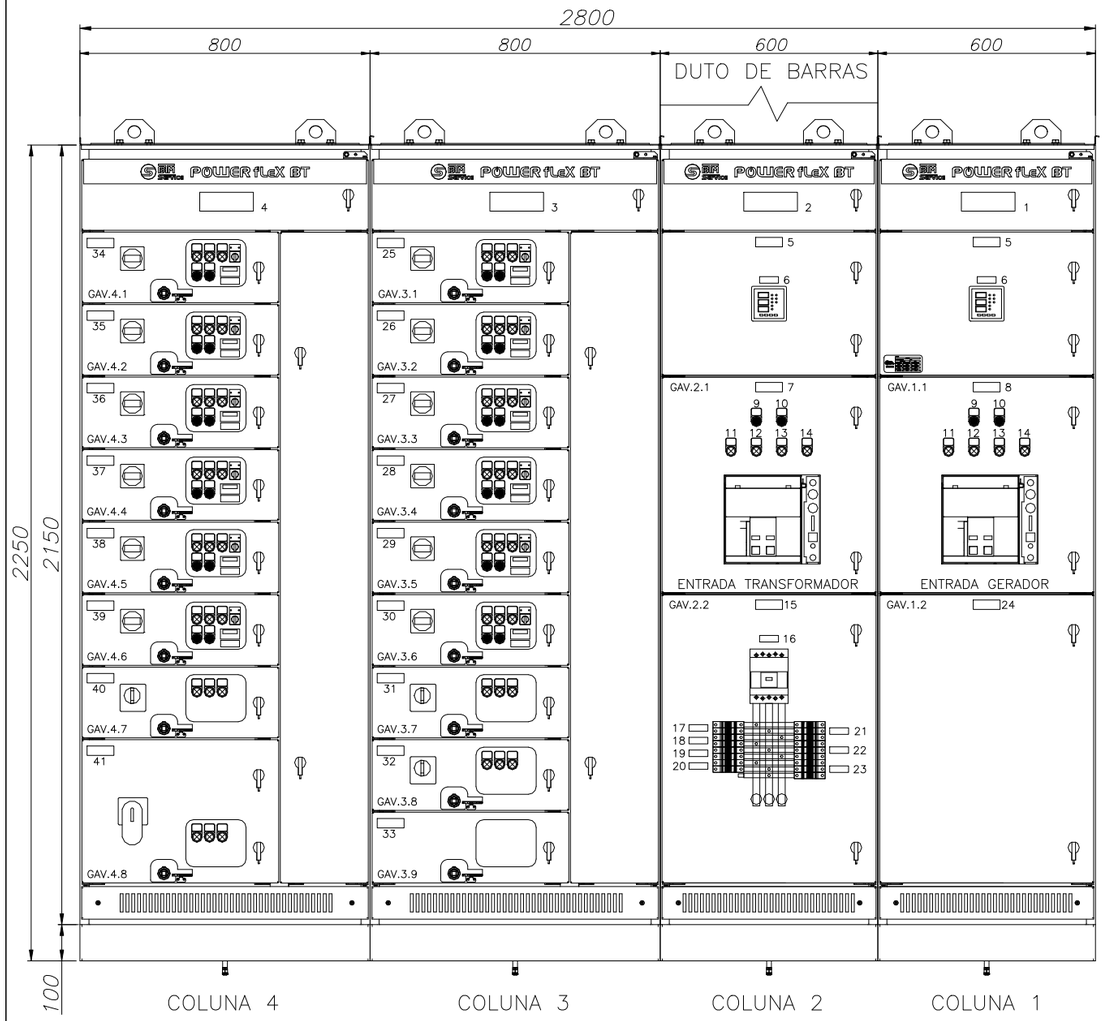
BTM Service

Título: SUBESTAÇÃO ETEDI
CCM 39-PB-01
DIAGRAMA UNIFILAR

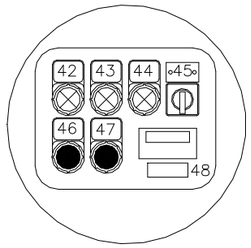
Nº Cliente:

Escala: S/E | Formato: A3 | Pl: SE-6387-P02-D | Fl. N. 15 | N. Fls.

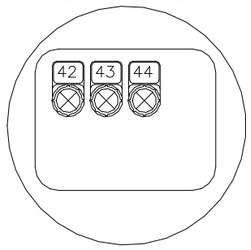
VISTA FRONTAL



DET. PARTIDA DIRETA

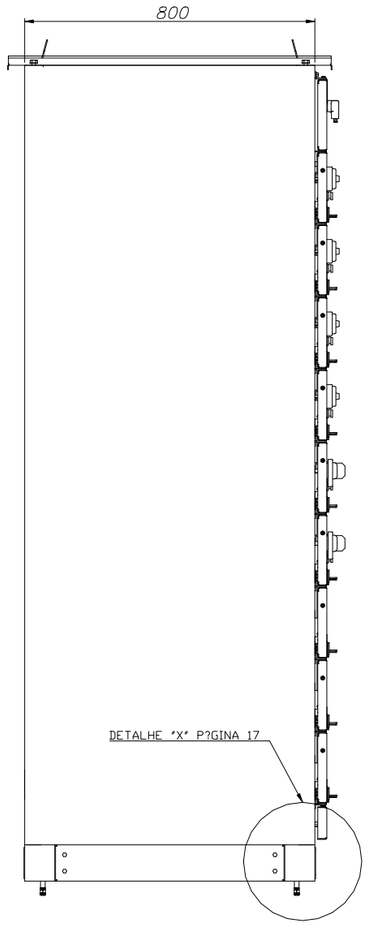


DET. ALIMENTADOR

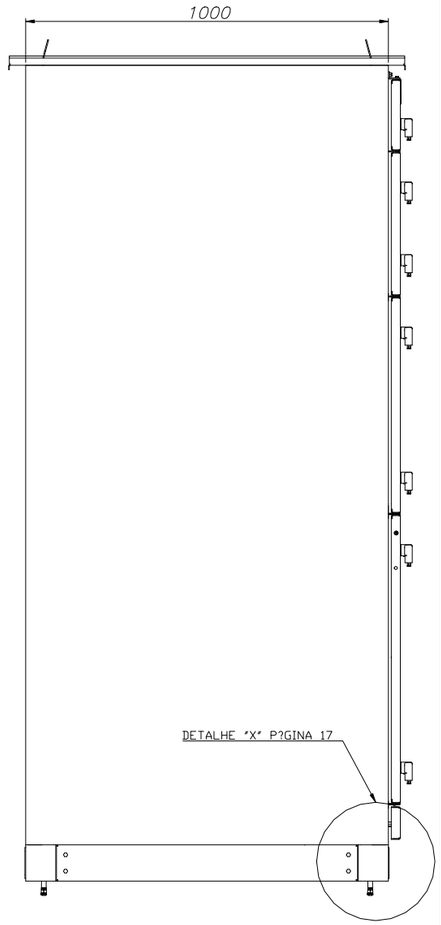


VISTA LATERAL

COLUNA 3/4



COLUNA 1/2



Revisão					
		Emitido	DFS 08/02/2021		
		Verif.	DFS 08/02/2021		
		Aprov.	ELM 08/02/2021		
		0	Emissão Inicial–08/02/2021		

Cliente: NUCLEP

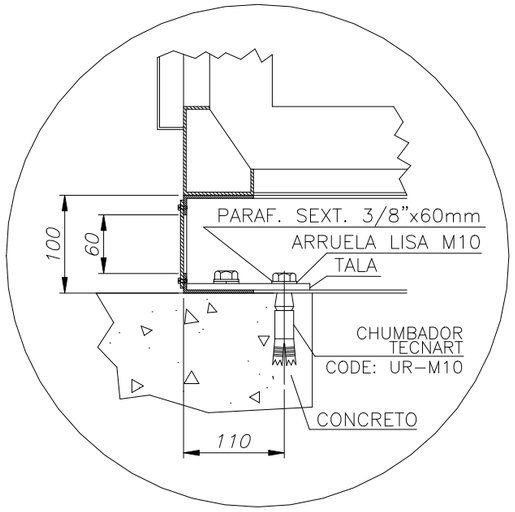
BTM Service

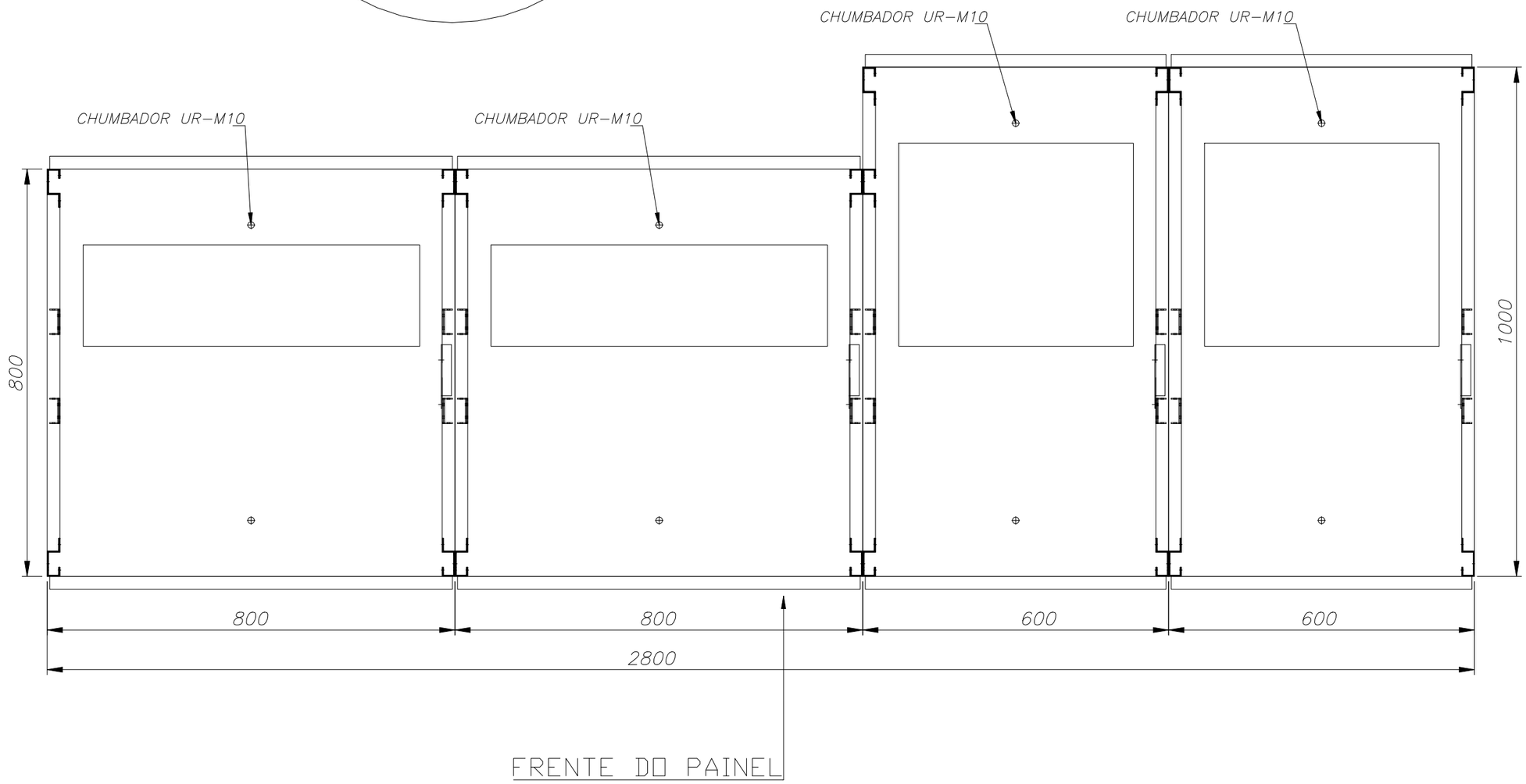
Título: SUBESTAÇÃO ETEDI
CCM 39–PB–01
DIMENSIONAL

N° Cliente:

Escala: S/E | Formato: A3 | PI: SE–6387–P02–D | Fl. N. 16 | N. Fls.

DETALHE "X"





Revisão				
		Emitido	DFS 08/02/2021	
		Verif.	DFS 08/02/2021	
		Aprov.	ELM 08/02/2021	
		0	Emissão Inicial-08/02/2021	

Cliente: NUCLEP

BTM Service

Título: SUBESTAÇÃO ETEDI
CCM 39-PB-01
PLANTA DE FLUNDAÇÃO

Nº Cliente:

Escala: S/E | Formato: A3 | Pl: SE-6387-P02-D | Fl. N. 17 | N. Fls.

PLAQUETA			PRIMEIRA LINHA	SEGUNDA LINHA	TERCEIRA LINHA
POSICAO	TIPO	QUANT.			
1	DA	02	COLUNA 1		
2	DA	02	COLUNA 2		
3	DA	02	COLUNA 3		
4	DA	02	COLUNA 4		
5	BA	02	COMPARTIMENTO DE	COMANDO	
6	AA	02	MULTIMEDIDOR DE	GRANDEZAS	ELÉTRICAS
7	BA	01	DISJUNTOR DE	ENTRADA	TRAFO TF-01
8	BA	01	DISJUNTOR DE	ENTRADA	GERADOR
9	GA	02	DESLIGA	DISJUNTOR	
10	GA	02	LIGA	DISJUNTOR	
11	GA	02	DISJUNTOR	LIGADO	
12	GA	02	DISJUNTOR	DESLIGADO	
13	GA	02	MOLA	CARREGADA	
14	GA	02	DISJUNTOR	INSERIDO	
15	BA	01	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	AUXILIARES	220/127V
16	AA	01	DISJUNTOR DE	ENTRADA	AUXILIAR
17	AA	01	ILUMINAÇÃO	1200W	
18	AA	01	RESERVA		
19	AA	01	ILUMINAÇÃO	800W	
20	AA	01	RESERVA		
21	AA	01	RESERVA		
22	AA	01	TOMADAS		
23	AA	01	ILUMINAÇÃO	BALANÇA	
24	BA	01	TRAFO	39-TL-01	75kVA
25	BA	01	BOMBA 01	RESERVA	
26	BA	01	BOMBA 02	RESERVA	
27	BA	01	MOTOR	RESERVA	
28	BA	01	RASPADOR	LODO	
29	BA	01	AERADOR	FLUTUANTE	
30	BA	01	AERADOR	FIXO 3	
31	BA	01	ILUMINAÇÃO	EXTERNA 2	26kVA
32	BA	01	ALIMENTAÇÃO	TRAFO	39-TL-01
33	BA	01	VAGO		
34	BA	01	BOMBA 01	DESPEJO	INDUSTRIAL
35	BA	01	BOMBA 02	DESPEJO	INDUSTRIAL
36	BA	01	BOMBA 03	DESPEJO	SANITÁRIO
37	BA	01	BOMBA 04	DESPEJO	SANITÁRIO
38	BA	01	BOMBA 05	LODO	ATIVADO
39	BA	01	AERADOR	RECIRCULAÇÃO	
40	BA	01	ILUMINAÇÃO	EXTERNA 1	33kVA
41	BA	01	ALIMENTAÇÃO	CC ROOM	300kVA
42	GA	16	DESLIGADO		
43	GA	16	LIGADO		
44	GA	16	PROTEÇÃO	ATUADA	
45	GA	12	SELEÇÃO	"AUT - MAN."	
46	GA	12	LIGA	DISJUNTOR	
47	GA	12	DESLIGA	DISJUNTOR	
48	AA	12	CONTADOR	HORAS DE OPERAÇÃO	
49	PCA	01	PCA		
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					

LEGENDA

TIPO	DIMENSAO EM mm	ESPACO DISPONIVEL	QUANT. LINHAS
AA/AM	18 x 52	15 P/ LINHA	MAX. 3
BA/BM	26 x 74	22 P/ LINHA	MAX. 3
CA/CM	37 x 105	22 P/ LINHA	MAX. 3
DA/DM	52 x 148	20 P/ LINHA	MAX. 3
DB	52 x 148	20 P/ LINHA	MAX. 3
GA	19 x 27	10 P/ LINHA	MAX. 3
GB	19 x33	13 P/ LINHA	MAX. 3

TIPOS

AA/BA/CA/DA - PLAQUETA DE ACRILICO
AM/BM/CM/DM - PLAQUETA DE ALUMINIO
GA/GB - PLAQUETA P/ SINALIZADOR
PLAQUETAS FIXADAS COM FITA AUTOCOLANTE

LOCALIZACAO: NA PARTE EXTERNA

TIPO: PCA

QUANTIDADE 01

PLACA DE CARACTERÍSTICAS: EM ALUMÍNIO

BTM Service

SE-6387-P02

CLIENTE		
NUCLEP		
N°. IDENTIFICAÇÃO	TIPO	
39-PB-01	CCM	
TENSÃO NOMINAL	TENSÃO OPERAÇÃO	CORRENTE NOMINAL
600V	440V	800A
FREQUÊNCIA NOM.	GRAU PROTEÇÃO	NÍVEL ISOLAMENTO
60Hz	IP-41	2,5kV
PESO TOTAL	ANO FABRICAÇÃO	CAPACIDADE C.C.
2800kg	2021	30kA

Revisão				
		Emitido	DFS 08/02/2021	
		Verif.	DFS 08/02/2021	
		Aprov.	ELM 08/02/2021	
		0	Emissão Inicial-08/02/2021	

Cliente: NUCLEP

BTM Service

Título: SUBESTAÇÃO ETEDI
CCM 39-PB-01
NOMENCLATURA DAS PLAQUETA

N° Cliente:

Escala: S/E | Formato: A3 | PI: SE-6387-P02-D | Fl. N. 18 | N. Fls.