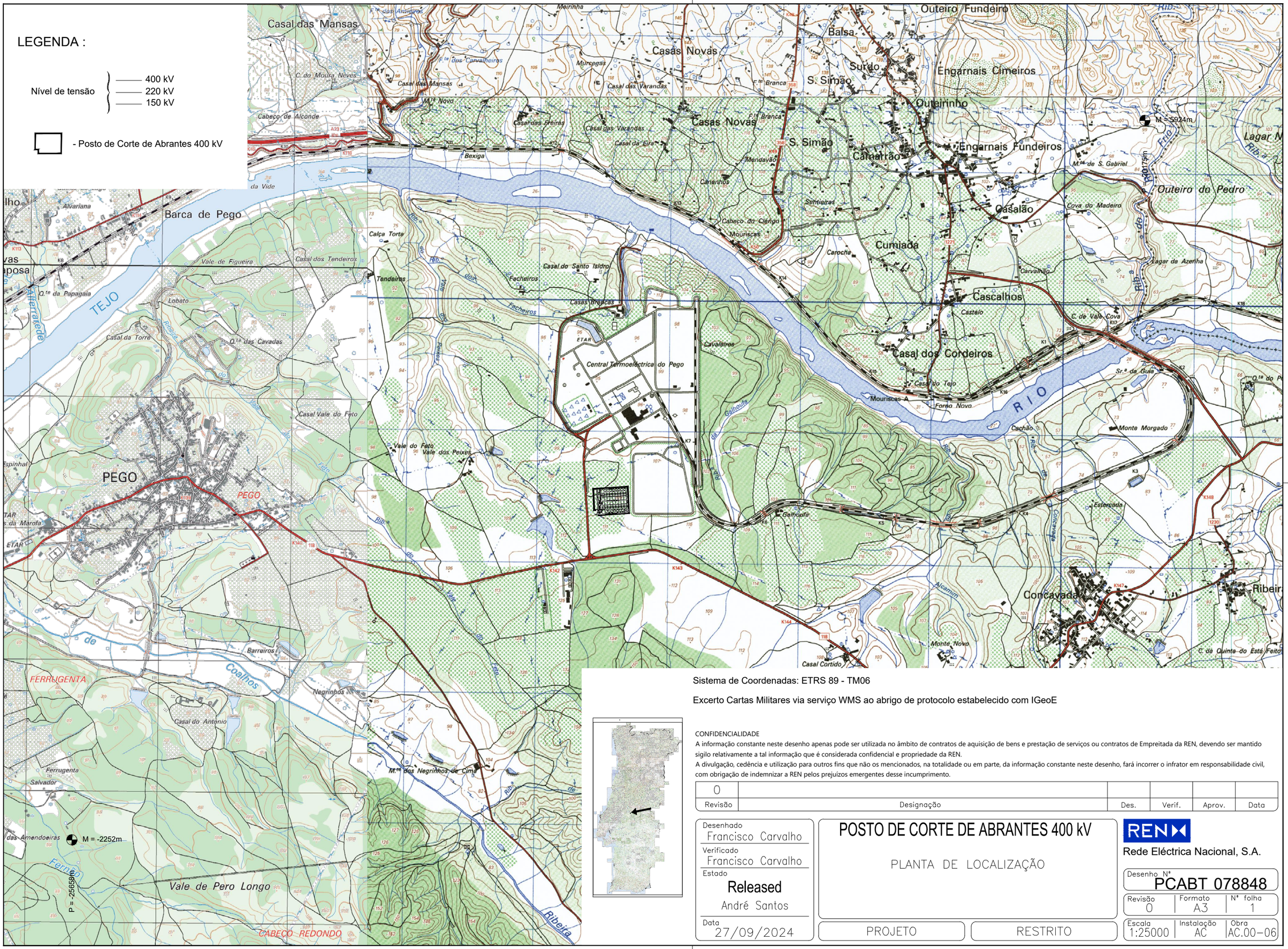
LEGENDA :

Nível de tensão
- 400 kV
- 220 kV
- 150 kV

- Posto de Corte de Abrantes 400 kV



Sistema de Coordenadas: ETRS 89 - TM06

Excerto Cartas Militares via serviço WMS ao abrigo de protocolo estabelecido com IGeoE

CONFIDENCIALIDADE

A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.

A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Francisco Carvalho
Estado: Released
André Santos
Data: 27/09/2024

POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

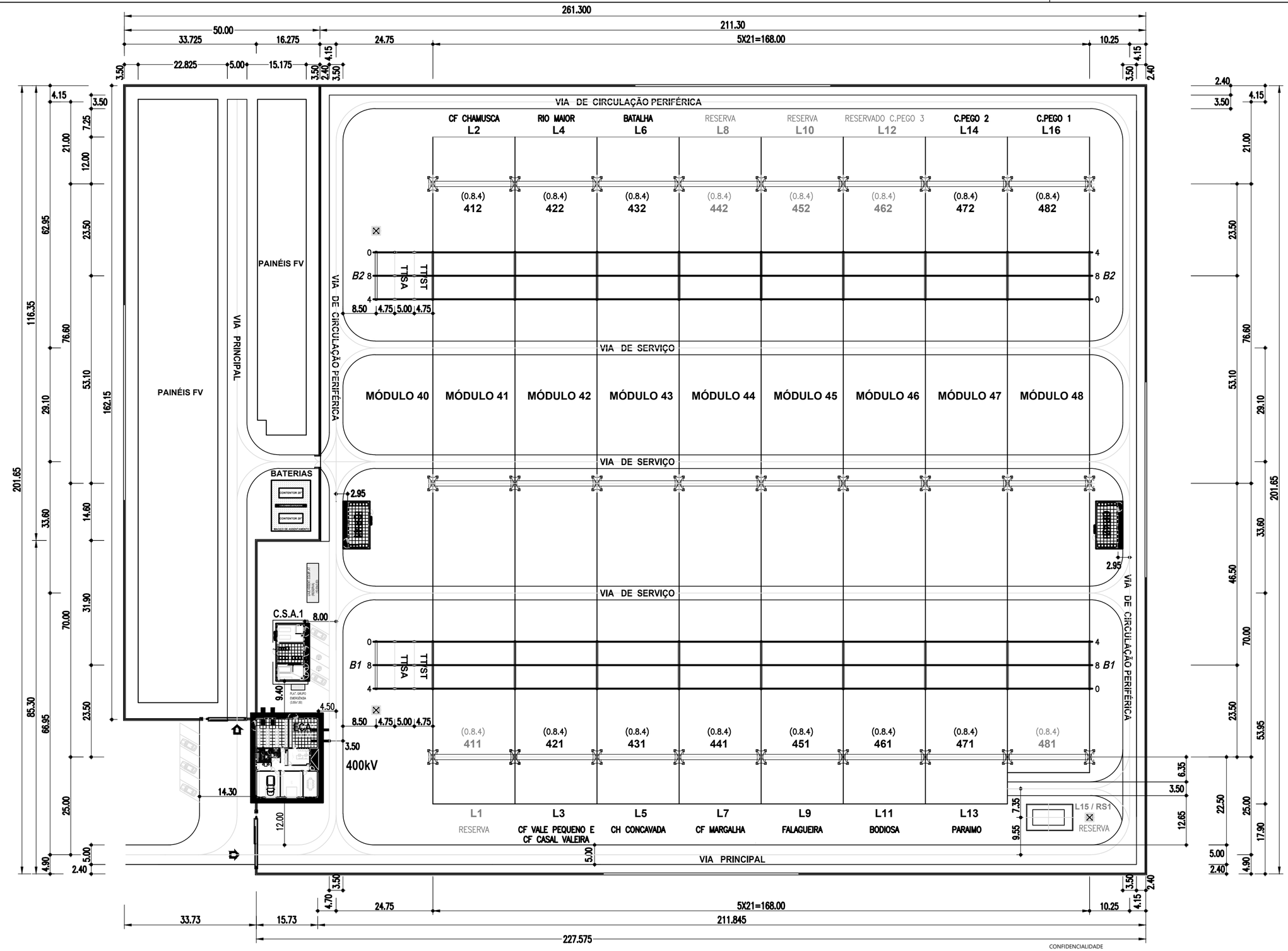
PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: PCABT 078848

Revisão	Formato	Nº folha
0	A3	1

Escala	Instalação	Obra
1:25000	AC	AC.00-06



CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Francisco Carvalho
Estado: Released
André Santos
Data: 27/09/2024

POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

PLANTA GERAL

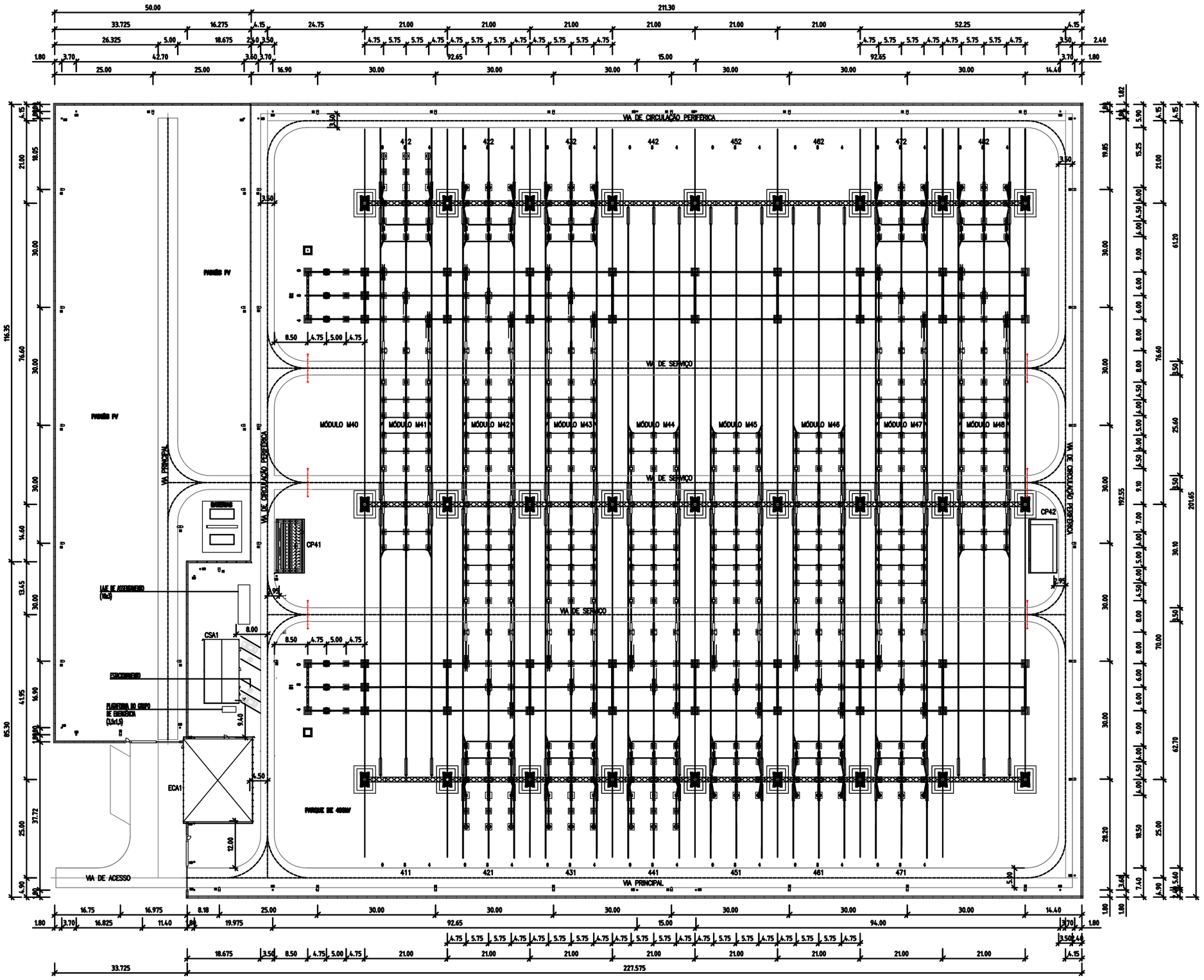
PROJETO | RESTRITO

Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: PCABT 078849

Revisão	Formato	Nº folha
0	A2	1

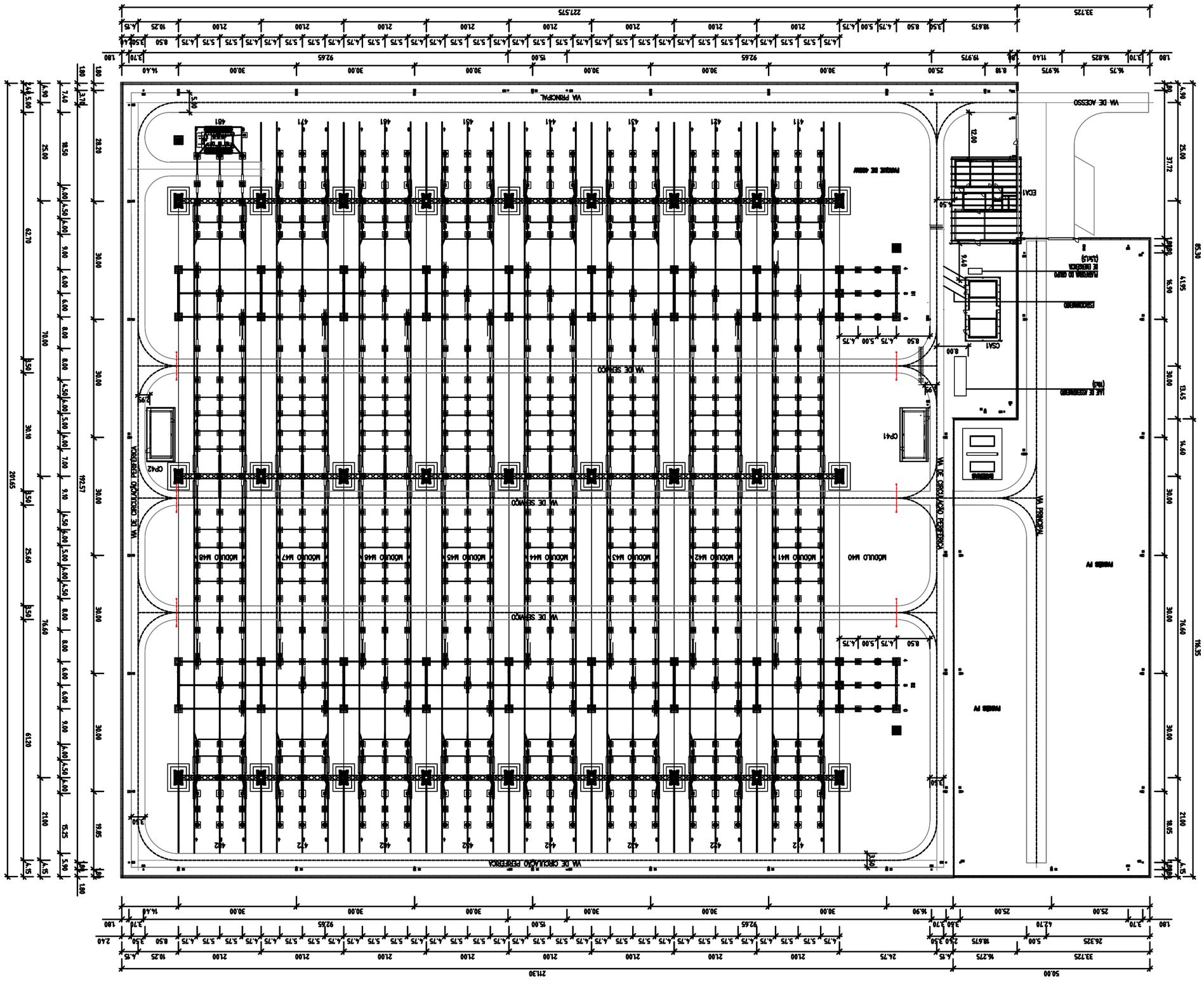
Escala	Instalação	Obra
1:700	AC	AC.00-06



CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, no totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, sendo obrigado a indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhador: Francisco Carvalho	POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV	REN Rede Eléctrica Nacional, S.A.	
Verificador: Francisco Carvalho	PLANTA GERAL DISPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTO CONFIGURAÇÃO INICIAL	Documento nº: PCABT 078850	
Estado: Released André Santos		Revisão: 0	Formato: A2
Data: 27/09/2024		Escala: 1:500	Folha nº: 1 de 1
PROJETO	RESTRITO	Ficheiro: AC	Nº de Ficheiro: AC-30-08



CONSTRUCTA

A Construtora reserva-se o direito de alterar qualquer detalhe ou dimensão deste projeto sem prévio aviso, visando sempre a melhoria do produto. Todas as medidas devem ser verificadas no local antes da execução. Este projeto é propriedade intelectual da Constructa e não pode ser reproduzido, distribuído ou utilizado para outros fins sem autorização por escrito. Em caso de dúvidas, entre em contato com o departamento técnico.

Revisão	Descrição	Dim.	Verif.	Aprov.	Data
0	Emissão Inicial				

Rhaze Eletrotek Nacional, S.A.

Desenho	Escala	Formato	Folha
PCABT_027861	1:500	A2	1 de 1

Disciplina
Instalações Elétricas
Instalações Térmicas
Instalações Gerais
Arlete Simões

Data
27/09/2024

PROJETO
RESTRITO

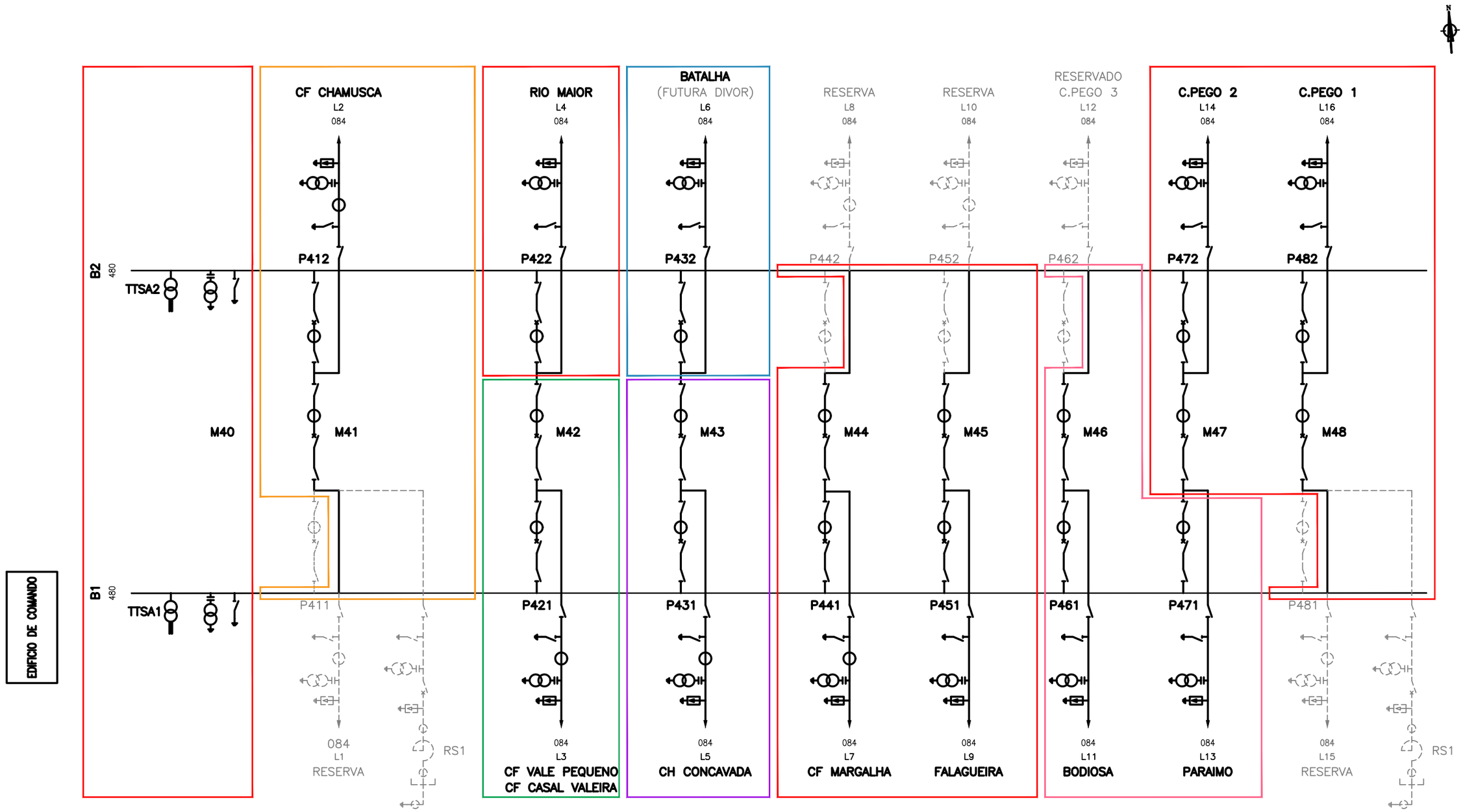
Código
PCABT-06

POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

PLANTA GERAL

DISPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTO

CONFIGURAÇÃO FINAL



– EXISTENTE

– FUTURO

– OBRA AC.00

– OBRA AC.02

– OBRA AC.03

– OBRA AC.04

– OBRA AC.05

– OBRA AC.06

CONFIDENCIALIDADE

A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.

A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho

Verificado: Francisco Carvalho

Estado: Released

André Santos

Data: 27/09/2024

POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

ESQUEMA UNIFILAR SIMPLIFICADO

PROJETO

RESTRITO

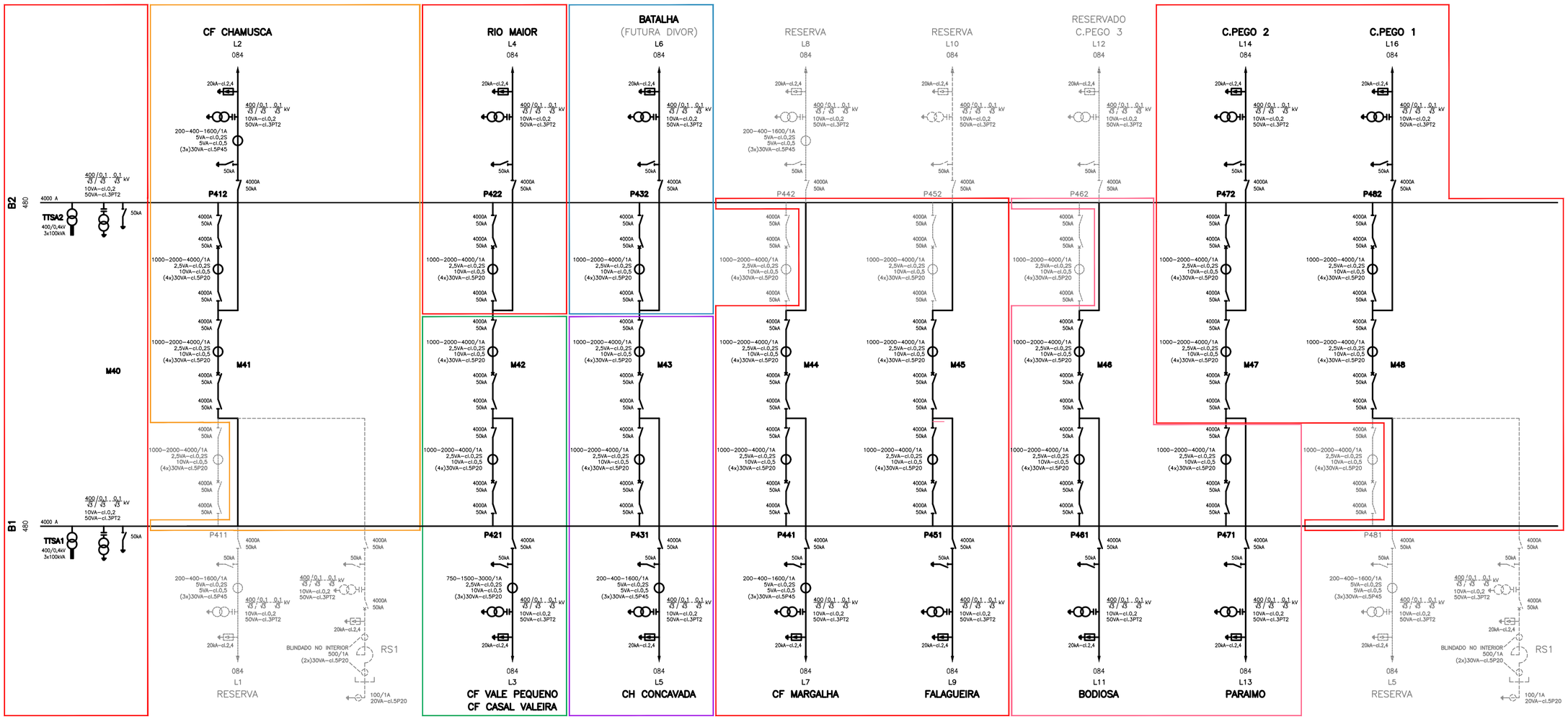
REN

Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: PCABT 078852

Revisão	Formato	Nº folha
0	A3	1

Escala	Instalação	Obra
S/ESCALA	AC	AC.00–06



— EXISTENTE
- - - FUTURO

- OBRA AC.00
- OBRA AC.02
- OBRA AC.03
- OBRA AC.04
- OBRA AC.05
- OBRA AC.06

CONFIDENCIALIDADE

A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.

A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado	Francisco Carvalho
Verificado	Francisco Carvalho
Estado	Released
	André Santos
Data	27/09/2024

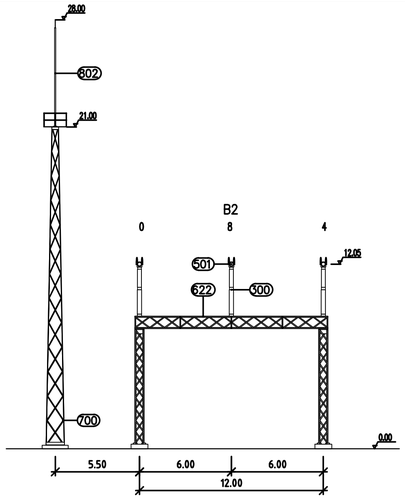
POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

ESQUEMA UNIFILAR GERAL

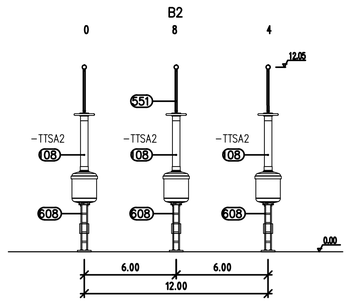
PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

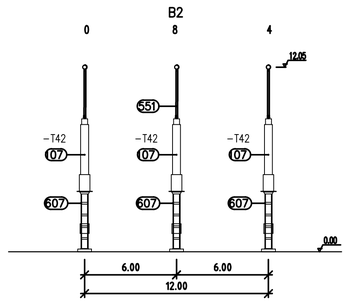
Desenho Nº	PCABT 078853		
Revisão	Formato	Nº folha	
0	A1	1	
Escala	Instalação	Obra	
S/ESCALA	AC	AC.00–08	



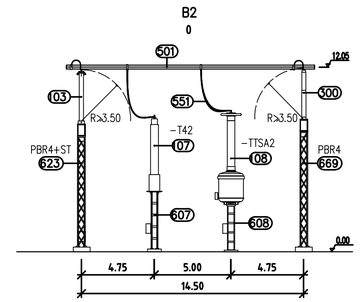
CORTE A–A



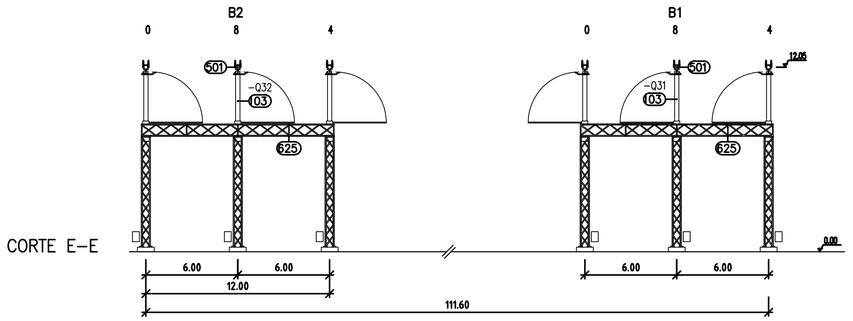
CORTE B–B



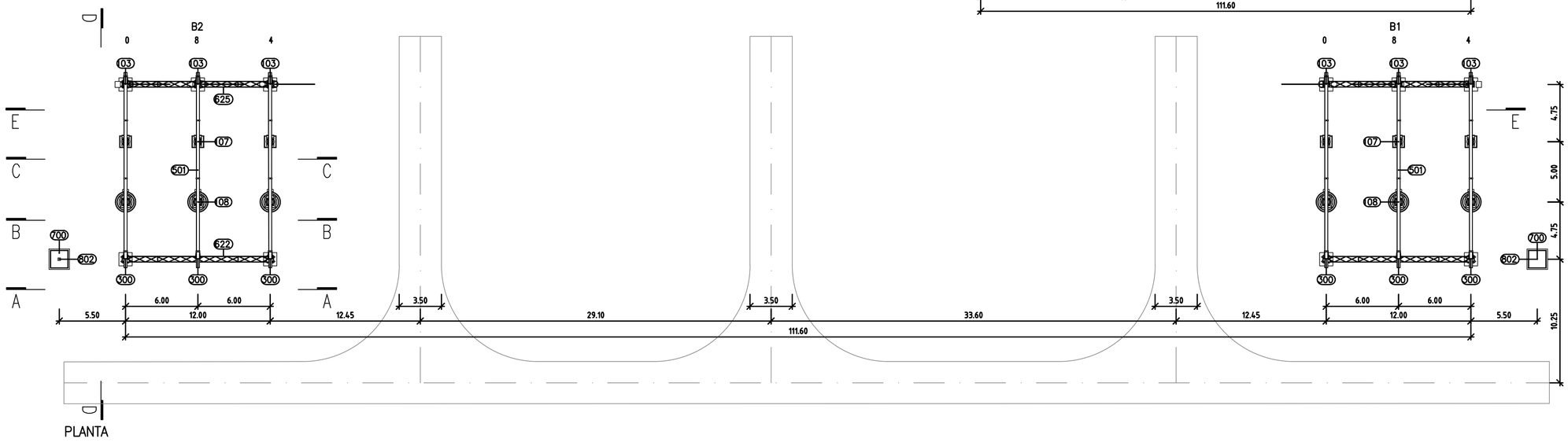
CORTE C–C



CORTE D–D



CORTE E–E



PLANTA

LISTA DE MATERIAIS – PROJETO		
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
103	ST – Seccionador de Terra 400 kV	ST4002
107	TT – Transformador de Tensão 400kV	TT4012
108	TTSA – Transformador de Tensão de Serviços Auxiliares 400/0,4 KV	TTSA4003
300	CI – Coluna Isolante C12,5-1425 400 kV	–
501	Tubo Al Ø250x238mm	–
551	Cabo Aster 2x1600/110	–
607	Estrutura para Transformador de Tensão 400kV	TT41
608	Estrutura para Transformador de Tensão de Serviços Auxiliares 400kV	(1)
622	Estrutura para Suporte de Barramento 400kV	PBR4
625	Estrutura para Suporte de Barramento com Seccionador de Terra 400kV	PBR4+ST
700	TPR21 – Torre pára-raios de 21m	–
802	Pára-raios tipo Franklin – h=7m	–

ESQUEMA UNIFILAR



NOTAS:

- COTAS REFERENCIADAS À PLATAFORMA FICTÍCIA.

(1) ESTRUTURA A SER FORNECIDA PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Francisco Carvalho
Estado: Released
André Santos
Data: 27/09/2024

POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV
MÓDULO TTSA/TT/ST 400 kV
M40 – DISPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTO

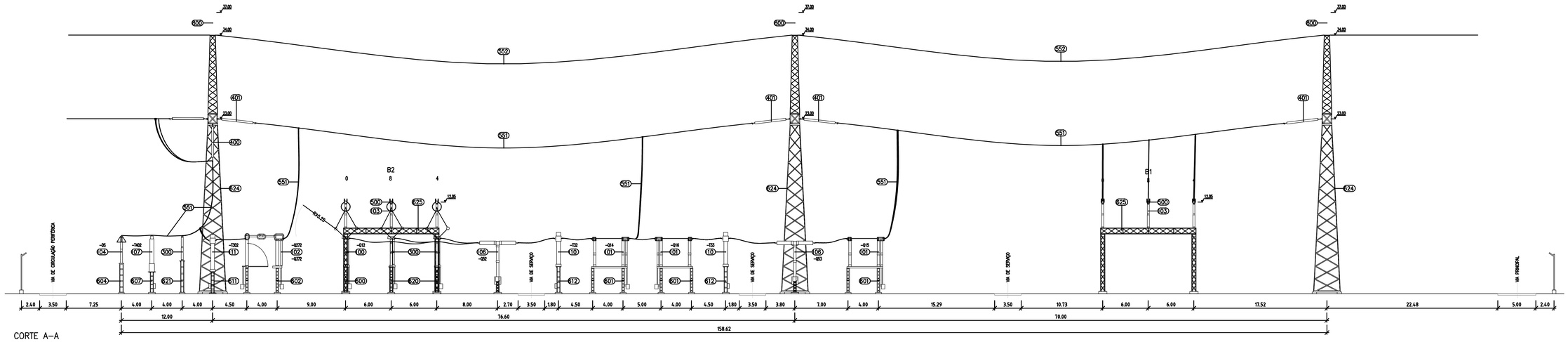
PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

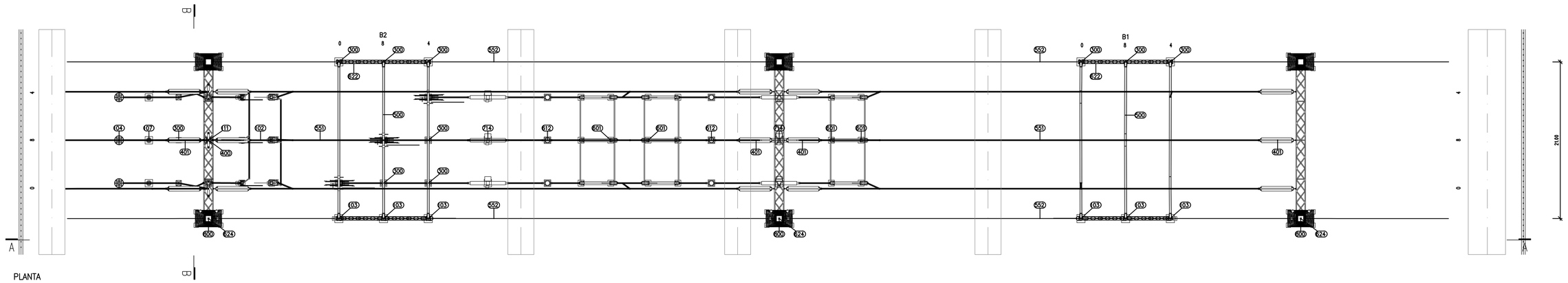
Desenho Nº: PCABT 078854

Revisão	Formato	Nº folha
0	A1	1

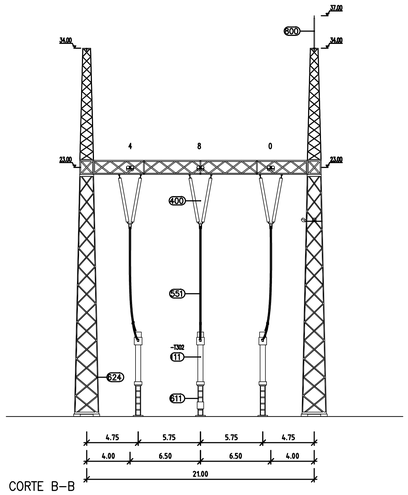
Escala	Instalação	Obra
1:200	AC	AC.00–06



CORTE A–A



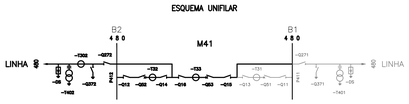
PLANTA



CORTE B–B

LISTA DE MATERIAIS		
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
100	SP – Seccionador Pantógrafo 400 kV	SP4003
101	SV– Seccionador Rotativo Vertical 400kV	SV4006
102	SV+FT – Seccionador Rotativo Vertical + Faca Terra 400 kV	SV4007
103	ST – Seccionador de Terra 400 kV (Apoio de Barramento)	ST4002
104	DS – Descarregador de Sobretensões 400kV	DS4001
106	DJ – Disjuntor 400kV	DJ4002
107	TT – Transformador de Tensão 400kV	TT4012
110	TI – Transformador de Corrente 400kV	TC4015
111	TI – Transformador de Corrente 400kV	TC4013(s)
300	CI – Coluna Isolante C12,5–1425 400 kV	–
400	Cadeia de Suspensão em "V" com Colunas rígidas 400kV	–
401	Cadeia de Amarração Dupla 2x24 F160P	–
500	Tubo Al Ø250x238mm	–
551	Cabo ASTER 2x1600/110	–
552	Cabo Guarda Guinea	–
600	Estrutura para Seccionador Pantógrafo 400 kV	SP4
601	Estrutura para Seccionador Rotativo Vertical 400 kV	SV42
602	Estrutura para Seccionador Rotativo Vertical + Faca Terra 400 kV	SV42+ST
604	Estrutura para Descarregador de Sobretensões 400kV	DS42
607	Estrutura para Transformador de Tensão 400kV	TT41
611	Estrutura para Transformador de Corrente "Especial" 400kV	TC41
612	Estrutura para Transformador de Corrente 400kV	TC41
620	Estrutura para Coluna Isolante 400kV	CI41
621	Estrutura para Coluna Isolante 400kV	CI42
624	PAL4C – Pórtico de Amarração de Linha 400kV	PAL4C
625	Estrutura para Suporte de Barramento com Seccionador de Terra 400kV	PBR4+ST
800	Pára-raios tipo Franklin – h=3m	–

ESQUEMA UNIFILAR



NOTAS:

- COTAS REFERENCIADAS À PLATAFORMA FICTÍCIA.
- MONTAGEM DE PÁRA-RAIOS DE ACORDO COM O DESENHO REFERENTE À PROTECÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Francisco Carvalho
Estado: Released
André Santos
Data: 27/09/2024

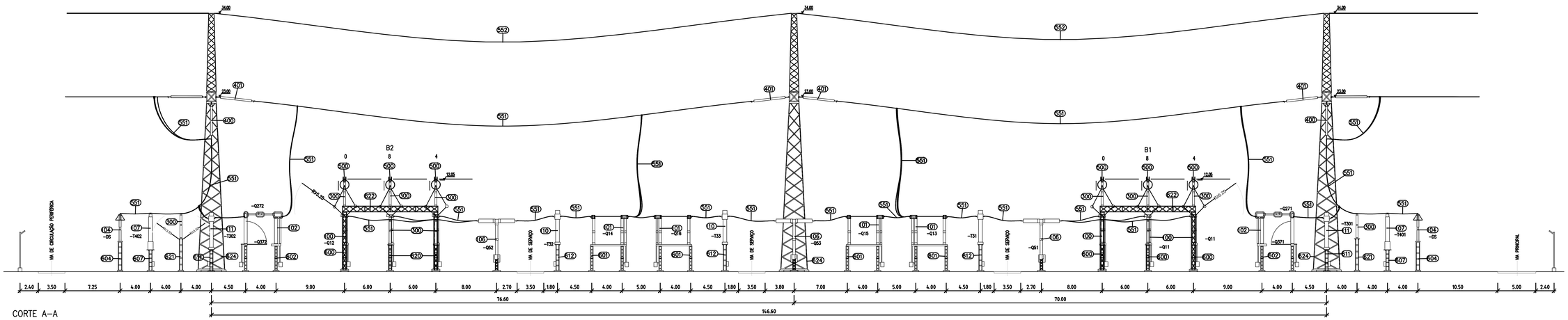
POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

MÓDULO LINHA–LINHA 400 kV
M41 – DISPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTO
CONFIGURAÇÃO INICIAL

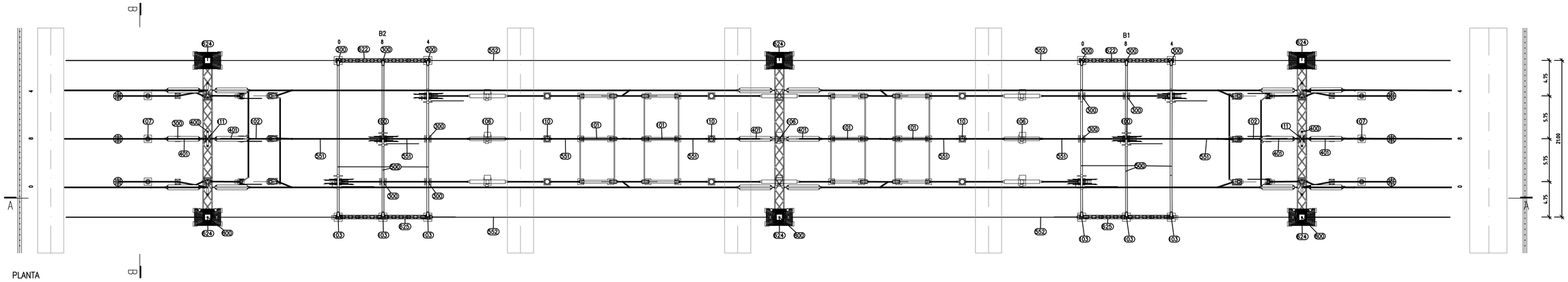
PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

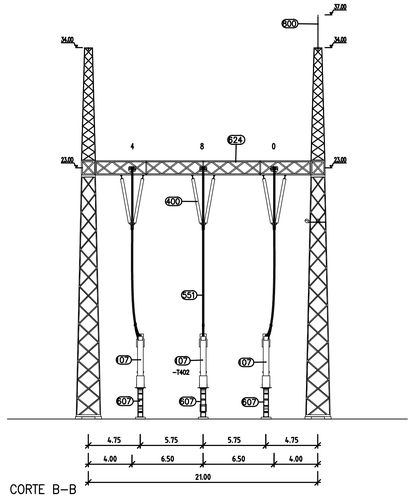
Desenho Nº: PCABT 078855
Revisão: 0 | Formato: A0 | Nº Folha: 1
Escala: 1:200 | Instrução Nº: AC | AC.00–06



CORTE A–A



PLANTA



CORTE B–B

LISTA DE MATERIAIS	
ITEM	DESCRIÇÃO
100	SP – Seccionador Pantógrafo 400 kV
101	SV– Seccionador Rotativo Vertical 400kV
102	SV+FT – Seccionador Rotativo Vertical + Faca Terra 400 kV
103	ST – Seccionador de Terra 400 kV
104	DS – Descarregador de Sobretensões 400kV
106	DJ – Disjuntor 400kV
107	TT – Transformador de Tensão 400kV
110	TI – Transformador de Corrente 400kV
111	TI – Transformador de Corrente 400kV
300	CI – Coluna Isolante C12,5–1425 400 kV
400	Cadeia de Suspensão em "V" com Colunas rígidas 400kV
401	Cadeia de Amarração Dupla 2x24 F160P
500	Tubo Al Ø250x238mm
551	Cabo ASTER 2x1600/110
552	Cabo Guarda Guinea
600	Estrutura para Seccionador Pantógrafo 400 kV
601	Estrutura para Seccionador Rotativo Vertical 400 kV
602	Estrutura para Seccionador Rotativo Vertical + Faca Terra 400 kV
604	Estrutura para Descarregador de Sobretensões 400kV
607	Estrutura para Transformador de Tensão 400kV
611	Estrutura para Transformador de Corrente "Especial" 400kV
612	Estrutura para Transformador de Corrente 400kV
620	Estrutura para Coluna Isolante 400kV
621	Estrutura para Coluna Isolante 400kV
622	Estrutura para Suporte de Barramento 400kV
624	PAL4C – Pórtico de Amarração de Linha 400kV
625	Estrutura para Suporte de Barramento com Seccionador de Terra 400kV
800	Pára-raios tipo Franklin – h=3m

ESQUEMA UNIFILAR



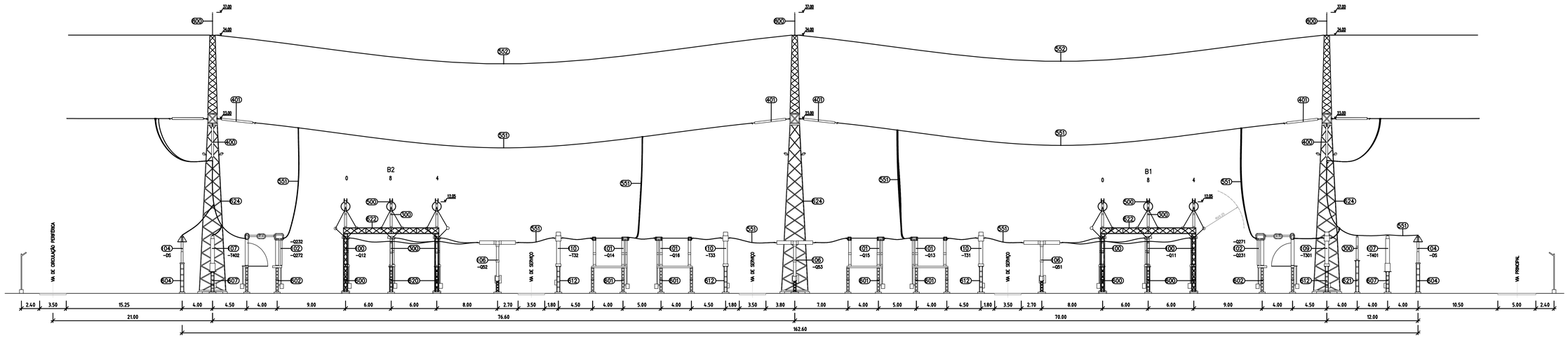
NOTAS:

- COTAS REFERENCIADAS À PLATAFORMA FICTÍCIA.

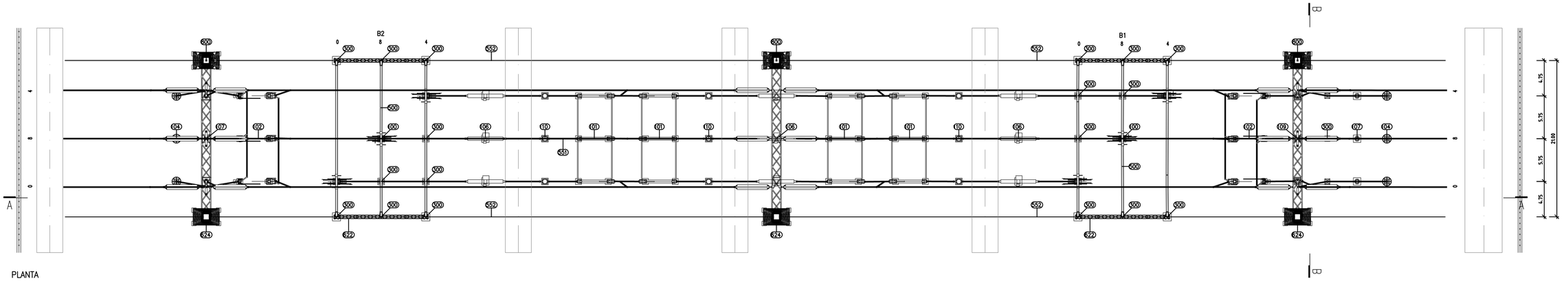
CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

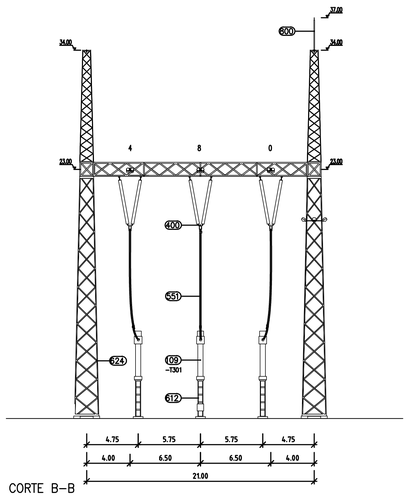
Desenhado: Francisco Carvalho	POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV	REN Rede Eléctrica Nacional, S.A.	
Verificado: Francisco Carvalho	MÓDULO LINHA–LINHA 400 kV	Desenho, Nº: PCABT 078856	
Estado: Released	M41 – DISPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTO CONFIGURAÇÃO FINAL	Revisão: 0	Formato: A0
Data: 27/09/2024		Escala: 1:200	Instalação: AC
PROJETO	RESTRITO		Nº: AC.00–06



CORTE A–A



PLANTA



CORTE B–B

LISTA DE MATERIAIS		
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
100	SP – Seccionador Pantógrafo 400 kV	SP4003
101	SV– Seccionador Rotativo Vertical 400kV	SV4006
102	SV+FT – Seccionador Rotativo Vertical + Faca Terra 400 kV	SV4007
104	DS – Descarregador de Sobretensões 400kV	DS4001
106	DJ – Disjuntor 400kV	DJ4002
107	TT – Transformador de Tensão 400kV	TT4012
109	TI – Transformador de Corrente 400kV	TC4011
110	TI – Transformador de Corrente 400kV	TC4015
300	CI – Coluna Isolante C12,5–1425 400 kV	–
400	Cadeia de Suspensão em "V" com Colunas rígidas 400kV	–
401	Cadeia de Amarração Dupla 2x24 F160P	–
500	Tubo Al Ø250x238mm	–
551	Cabo ASTER 2x1600/110	–
552	Cabo Guarda Guinea	–
600	Estrutura para Seccionador Pantógrafo 400 kV	SP4
601	Estrutura para Seccionador Rotativo Vertical 400 kV	SV42
602	Estrutura para Seccionador Rotativo Vertical + Faca Terra 400 kV	SV42+ST
604	Estrutura para Descarregador de Sobretensões 400kV	DS42
607	Estrutura para Transformador de Tensão 400kV	TT41
612	Estrutura para Transformador de Corrente 400kV	TC41
620	Estrutura para Coluna Isolante 400kV	CI41
621	Estrutura para Coluna Isolante 400kV	CI42
622	Estrutura para Suporte de Barramento 400kV	PBR4
624	PAL4C – Pórtico de Amarração de Linha 400kV	PAL4C
800	Pára-raios tipo Franklin – h=3m	–

ESQUEMA UNIFILAR



NOTAS:

- COTAS REFERENCIADAS À PLATAFORMA FICTÍCIA.

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Francisco Carvalho
Estado: Released
André Santos
Data: 27/09/2024

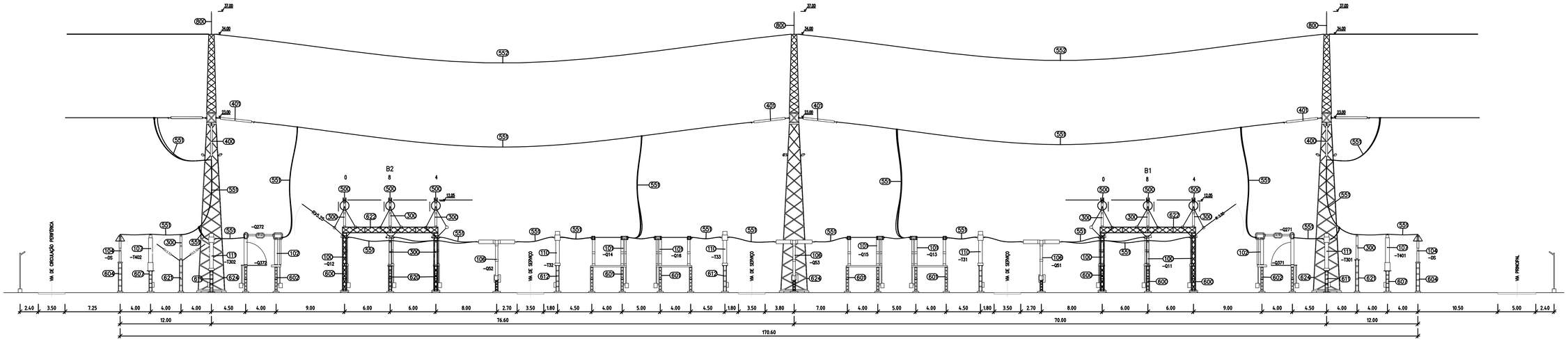
POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

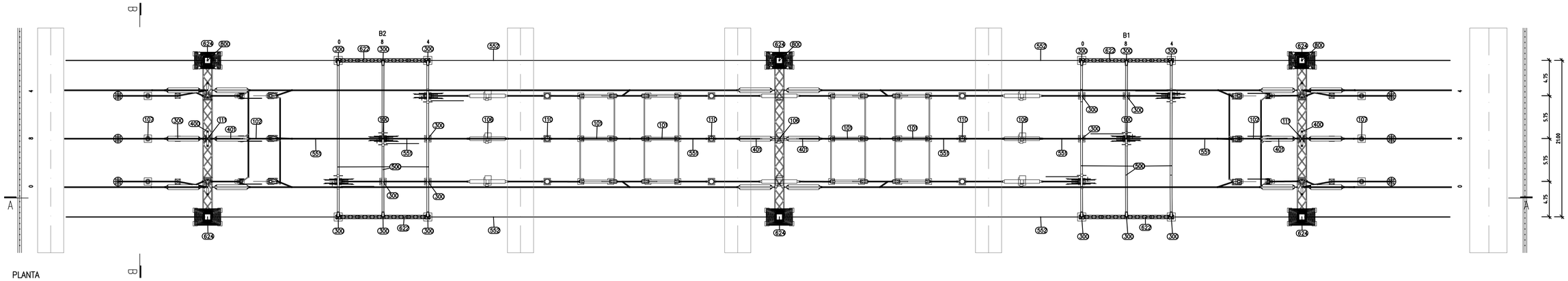
MÓDULO LINHA–LINHA 400 kV
M42 E M43 – DISPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTO
CONFIGURAÇÃO INICIAL

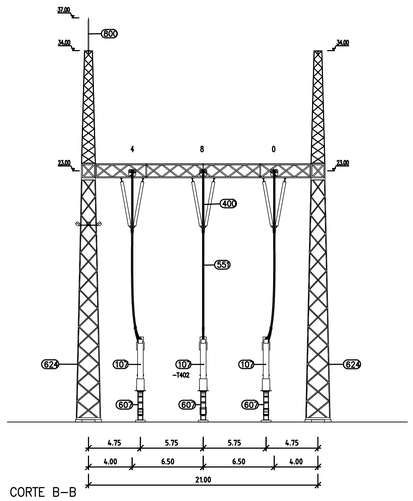
PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: PCABT 078857
Revisão: 0 | Formato: A0 | Nº Folha: 1
Escala: 1:200 | Instalação: AC | Nome: AC.00–08







CORTE B–B

LISTA DE MATERIAIS	
ITEM	DESCRIÇÃO
100	SP - Seccionador Pantógrafo 400 kV
101	SV- Seccionador Rotativo Vertical 400kV
102	SV+FT - Seccionador Rotativo Vertical + Faca Terra 400 kV
104	DS - Descarregador de Sobretensões 400kV
106	DJ - Disjuntor 400kV
107	TT - Transformador de Tensão 400kV
110	TI - Transformador de Corrente 400kV
111	TI - Transformador de Corrente 400kV
300	CI - Coluna Isolante C12,5-1425 400 kV
400	Cadeia de Suspensão em "V" com Colunas rígidas 400kV
401	Cadeia de Amarração Dupla 2x24 F160P
500	Tubo Al Ø250x238mm
551	Cabo ASTER 2x1600/110
552	Cabo Guarda Guinea
600	Estrutura para Seccionador Pantógrafo 400 kV
601	Estrutura para Seccionador Rotativo Vertical 400 kV
602	Estrutura para Seccionador Rotativo Vertical + Faca Terra 400 kV
604	Estrutura para Descarregador de Sobretensões 400kV
607	Estrutura para Transformador de Tensão 400kV
611	Estrutura para Transformador de Corrente "Especial" 400kV
612	Estrutura para Transformador de Corrente 400kV
620	Estrutura para Coluna Isolante 400kV
621	Estrutura para Coluna Isolante 400kV
622	Estrutura para Suporte de Barramento 400kV
624	PAL4C - Pórtico de Amarração de Linha 400kV
800	Pára-raios tipo Franklin - h=3m

ESQUEMA UNIFILAR



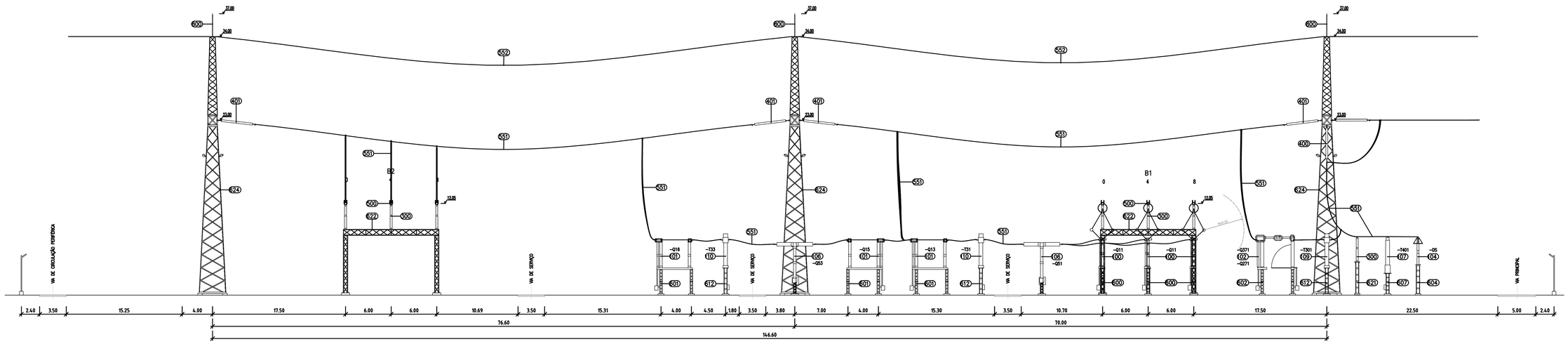
NOTAS:

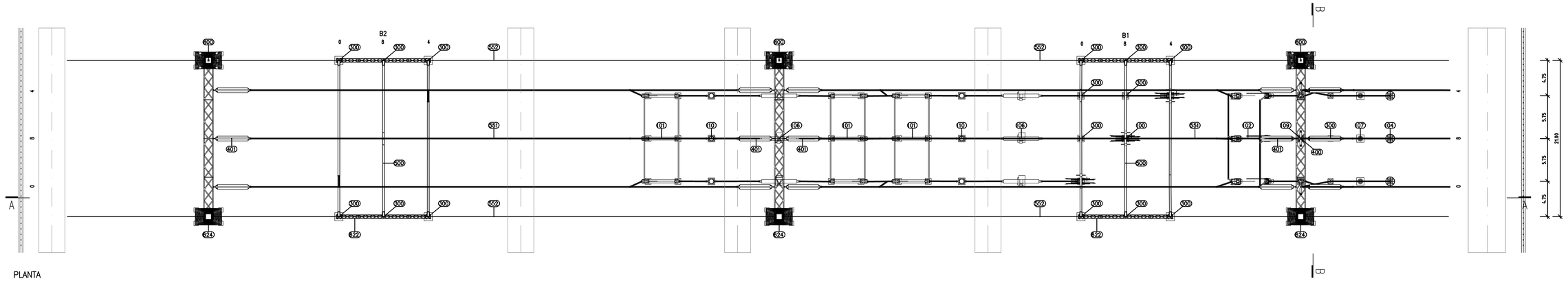
- COTAS REFERENCIADAS À PLATAFORMA FICTÍCIA.

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

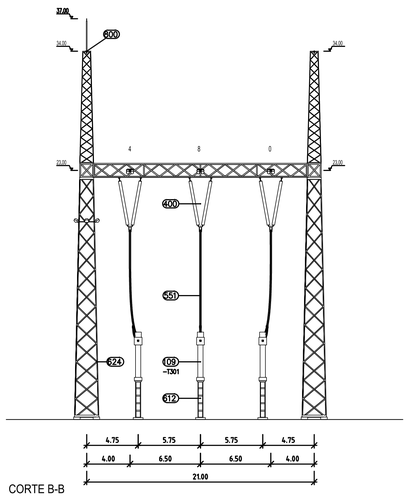
Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho	POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV	REN Rede Eléctrica Nacional, S.A.	
Verificado: Francisco Carvalho	MÓDULO LINHA–LINHA 400 kV	Desenho, Nº: PCABT 078858	
Estado: Released	M42 A M47 – DISPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTO CONFIGURAÇÃO FINAL	Revisão: 0	Formato: A0
André Santos		Escala: 1:200	Folhas/Nº: 1
Data: 27/09/2024	PROJETO / RESTRITO	Instalação: AC	Área: AC.00–06





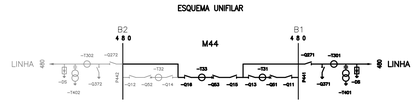
PLANTA



CORTE B-B

LISTA DE MATERIAIS		
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
100	SP – Seccionador Pantógrafo 400 kV	SP4003
101	SV- Seccionador Rotativo Vertical 400kV	SV4006
102	SV+FT – Seccionador Rotativo Vertical + Faca Terra 400 kV	SV4007
104	DS – Descarregador de Sobretensões 400kV	DS4001
106	DJ – Disjuntor 400kV	DJ4002
107	TT – Transformador de Tensão 400kV	TT4012
109	TI – Transformador de Corrente 400kV	TC4013(s)
110	TI – Transformador de Corrente 400kV	TC4015
300	CI – Coluna Isolante C12,5-1425 400 kV	–
400	Cadeia de Suspensão em "V" com Colunas rígidas 400kV	–
401	Cadeia de Amarração Dupla 2x24 F160P	–
500	Tubo Al Ø250x238mm	–
551	Cabo ASTER 2x1144/110	–
552	Cabo Guarda Guinea	–
554	Cabo ASTER 2x1600/110	–
600	Estrutura para Seccionador Pantógrafo 400 kV	SP4
601	Estrutura para Seccionador Rotativo Vertical 400 kV	SV42
602	Estrutura para Seccionador Rotativo Vertical + Faca Terra 400 kV	SV42+ST
604	Estrutura para Descarregador de Sobretensões 400kV	DS42
607	Estrutura para Transformador de Tensão 400kV	TT41
612	Estrutura para Transformador de Corrente 400kV	TC41
621	Estrutura para Coluna Isolante 400kV	CI42
622	Estrutura para Suporte de Barramento 400kV	PBR4
624	PAL4C – Pórtico de Amarração de Linha 400kV	PAL4C
800	Pára-raios tipo Franklin – h=3m	–

ESQUEMA UNIFILAR



NOTAS:

- COTAS REFERENCIADAS À PLATAFORMA FICTÍCIA.
- MONTAGEM DE PÁRA-RAIOS DE ACORDO COM O DESENHO REFERENTE À PROTECÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Francisco Carvalho
Estado: Released
André Santos
Data: 27/09/2024

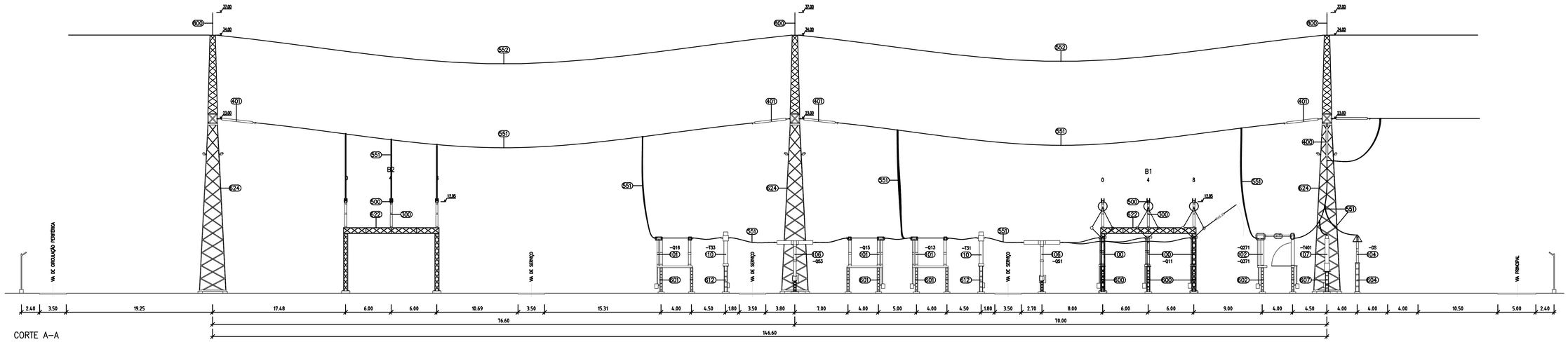
POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

MÓDULO LINHA–LINHA 400 kV
M44 – DISPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTO
CONFIGURAÇÃO INICIAL

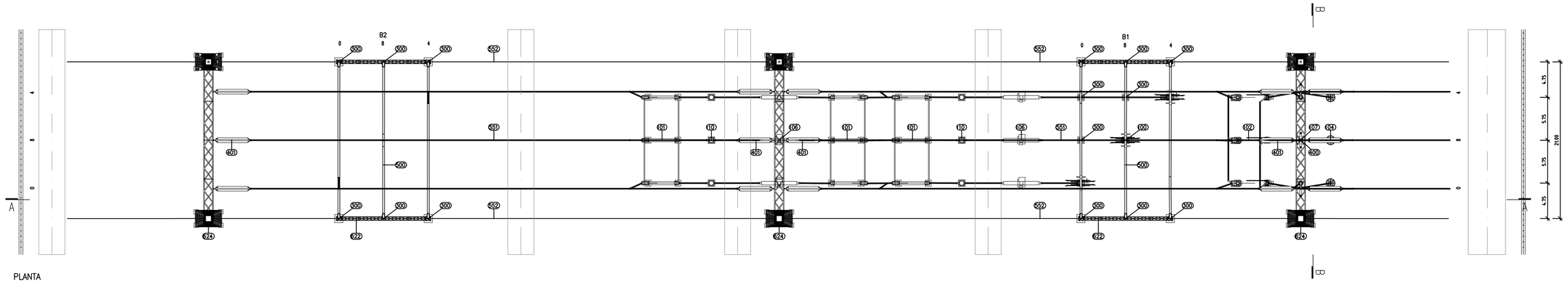
PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

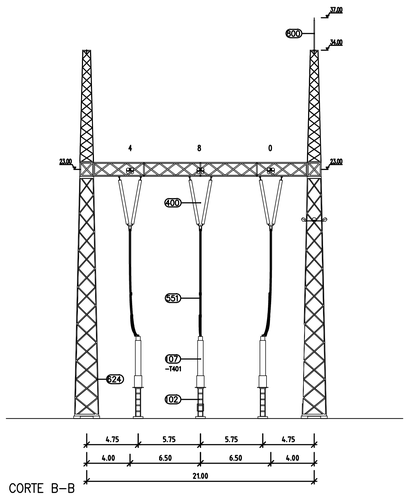
Desenho_Nº: PCABT 078859
Revisão: 0 | Formato: A0 | Nº Folha: 1
Escala: 1:200 | Instrução_Nº: AC | Rev.: AC.00-06



CORTE A–A



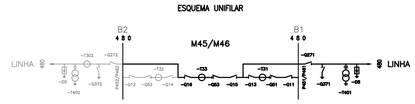
PLANTA



CORTE B–B

LISTA DE MATERIAIS		
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
100	SP – Seccionador Pantógrafo 400 kV	SP4003
101	SV– Seccionador Rotativo Vertical 400kV	SV4006
102	SV+FT – Seccionador Rotativo Vertical + Faca Terra 400 kV	SV4007
104	DS – Descarregador de Sobretensões 400kV	DS4001
106	DJ – Disjuntor 400kV	DJ4002
107	TT – Transformador de Tensão 400kV	TT4012
110	TI – Transformador de Corrente 400kV	TC4015
300	CI – Coluna Isolante C12,5–1425 400 kV	–
400	Cadeia de Suspensão em "V" com Colunas rígidas 400kV	–
401	Cadeia de Amarração Dupla 2x24 F160P	–
500	Tubo Al Ø250x238mm	–
551	Cabo ASTER 2x1144/110	–
552	Cabo Guarda Guinea	–
554	Cabo ASTER 2x1600/110	–
600	Estrutura para Seccionador Pantógrafo 400 kV	SP4
601	Estrutura para Seccionador Rotativo Vertical 400 kV	SV42
602	Estrutura para Seccionador Rotativo Vertical + Faca Terra 400 kV	SV42+ST
604	Estrutura para Descarregador de Sobretensões 400kV	DS42
607	Estrutura para Transformador de Tensão 400kV	TT41
612	Estrutura para Transformador de Corrente 400kV	TC41
622	Estrutura para Suporte de Barramento 400kV	PBR4
624	PAL4C – Pórtico de Amarração de Linha 400kV	PAL4C
800	Pára-raios tipo Franklin – h=3m	–

ESQUEMA UNIFILAR



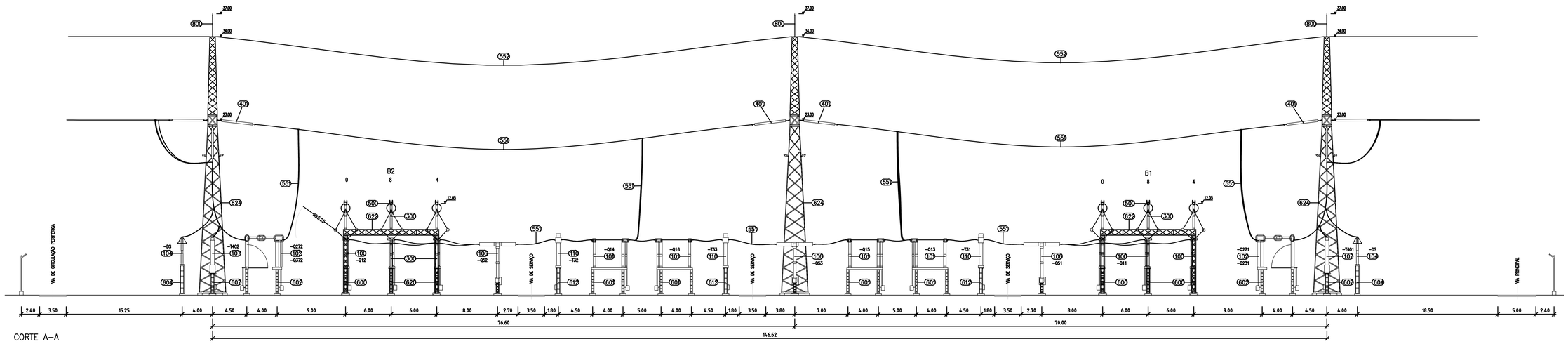
NOTAS:

- COTAS REFERENCIADAS À PLATAFORMA FICTÍCIA.
- MONTAGEM DE PÁRA-RAIOS DE ACORDO COM O DESENHO REFERENTE À PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.

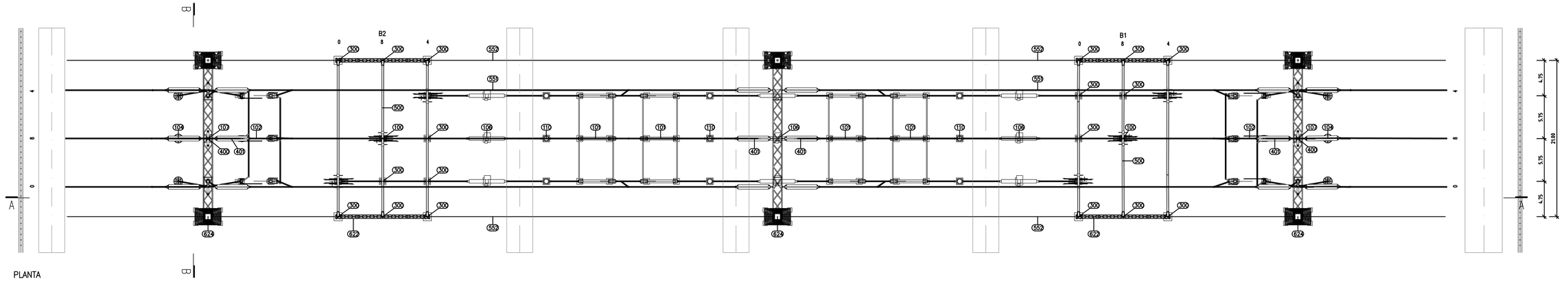
CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

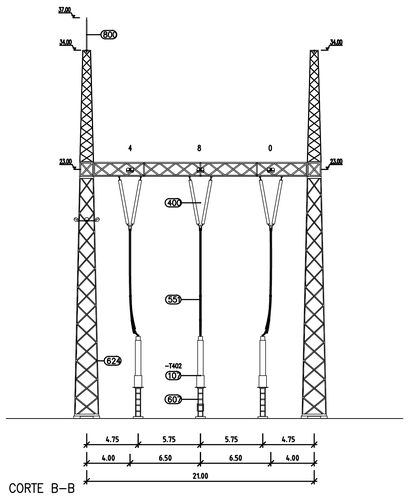
Desenhado: Francisco Carvalho	POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV MÓDULO LINHA–LINHA 400 kV M45 E M46 – DISPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTO CONFIGURAÇÃO INICIAL	Rede Elétrica Nacional, S.A.
Verificado: Francisco Carvalho		Desenho Nº: PCART 078860
Estado: Released André Santos		Revisão: 0 · Formato: A0 · Nº Folha: 1
Data: 27/09/2024	PROJETO · RESTRITO	Escala: 1:200 · Instalação: AC · Série: AC.00–08



CORTE A–A



PLANTA



CORTE B–B

LISTA DE MATERIAIS – PROJETO		
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
100	SP – Seccionador Pantógrafo 400 kV	SP4003
101	SV– Seccionador Rotativo Vertical 400kV	SV4006
102	SV+FT – Seccionador Rotativo Vertical + Faca Terra 400 kV	SV4007
104	DS – Descarregador de Sobretensões 400kV	DS4001
106	DJ – Disjuntor 400kV	DJ4002
107	TT – Transformador de Tensão 400kV	TT4012
110	TI – Transformador de Corrente 400kV	TC4015
300	CI – Coluna Isolante C12,5–1425 400 kV	–
400	Cadeia de Suspensão em "V" com Colunas rígidas 400kV	–
401	Cadeia de Amarração Dupla 2x24 F160P	–
500	Tubo Al Ø250x238mm	–
551	Cabo ASTER 2x1600/110	–
552	Cabo Guarda Guinea	–
600	Estrutura para Seccionador Pantógrafo 400 kV	SP4
601	Estrutura para Seccionador Rotativo Vertical 400 kV – SV	SV42
602	Estrutura para Seccionador Rotativo Vertical + Faca Terra 400 kV – SV+FT	SV42+ST
604	Estrutura para Descarregador de Sobretensões 400kV	DS42
607	Estrutura para Transformador de Tensão 400kV	TT41
612	Estrutura para Transformador de Corrente 400kV	TC41
620	Estrutura para Coluna Isolante 400kV	CI41
622	Estrutura para Suporte de Barramento 400kV	PBR4
624	PAL4C – Pórtico de Amarração de Linha 400kV	PAL4C
800	Pára-raios tipo Franklin – h=3m	–

ESQUEMA UNIFILAR



NOTAS:

- COTAS REFERENCIADAS À PLATAFORMA FICTÍCIA.
- MONTAGEM DE PÁRA-RAIOS DE ACORDO COM O DESENHO REFERENTE À PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

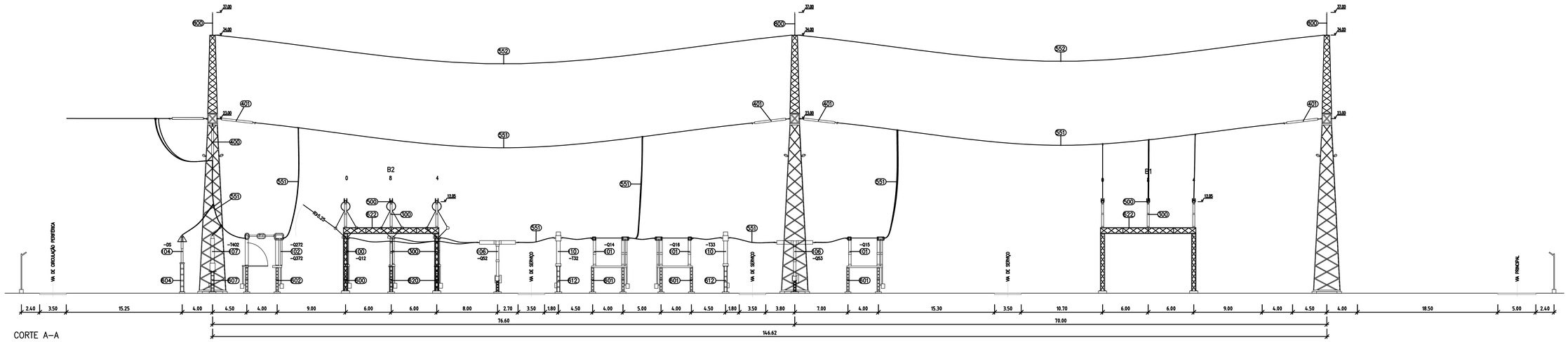
Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Francisco Carvalho
Estado: Released
Aprovado: André Santos
Data: 27/09/2024

POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV
MÓDULO LINHA–LINHA 400 kV
M47 – DISPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTO

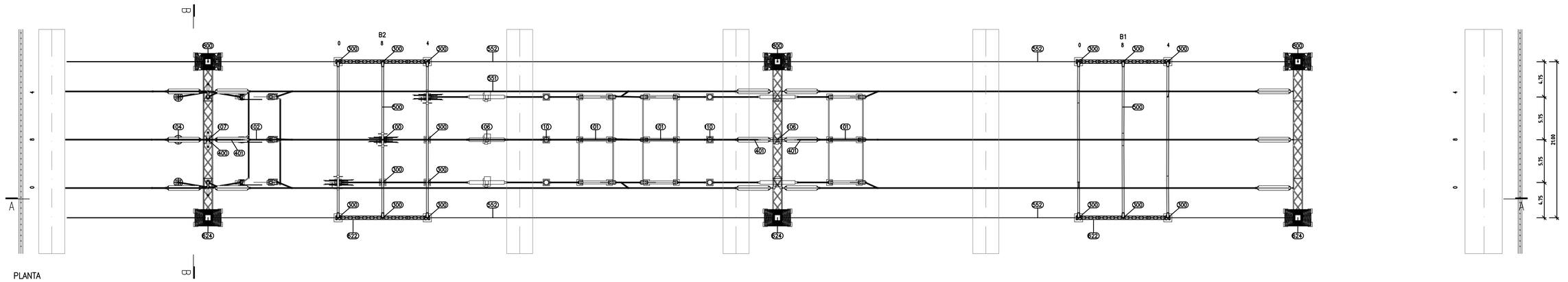
REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: PCABT 078861
Revisão: 0 | Formato: A0 | Nº Folha: 1
Escala: 1:200 | Instrução AC: AC.00–06

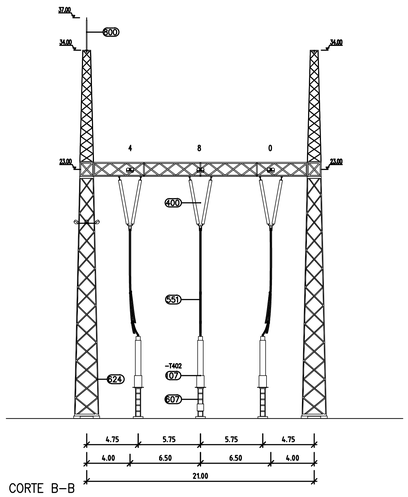
PROJETO | RESTRITO



CORTE A–A



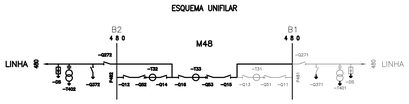
PLANTA



CORTE B–B

LISTA DE MATERIAIS – PROJETO		
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
100	SP – Seccionador Pantógrafo 400 kV	SP4003
101	SV– Seccionador Rotativo Vertical 400kV	SV4006
102	SV+FT – Seccionador Rotativo Vertical + Faca Terra 400 kV	SV4007
104	DS – Descarregador de Sobretensões 400kV	DS4001
106	DJ – Disjuntor 400kV	DJ4002
107	TT – Transformador de Tensão 400kV	TT4012
110	TI – Transformador de Corrente 400kV	TC4015
300	CI – Coluna Isolante C12,5–1425 400 kV	-
400	Cadeia de Suspensão em "V" com Colunas rígidas 400kV	-
401	Cadeia de Amarração Dupla 2x24 F160P	-
500	Tubo Al Ø250x238mm	-
551	Cabo ASTER 2x1600/110	-
552	Cabo Guarda Guinea	-
600	Estrutura para Seccionador Pantógrafo 400 kV	SP4
601	Estrutura para Seccionador Rotativo Vertical 400 kV – SV	SV42
602	Estrutura para Seccionador Rotativo Vertical + Faca Terra 400 kV – SV+FT	SV42+ST
604	Estrutura para Descarregador de Sobretensões 400kV	DS42
607	Estrutura para Transformador de Tensão 400kV	TT41
612	Estrutura para Transformador de Corrente 400kV	TC41
620	Estrutura para Coluna Isolante 400kV	CI41
622	Estrutura para Suporte de Barramento 400kV	PBR4
624	PAL4C – Pórtico de Amarração de Linha 400kV	PAL4C
800	Pára-raios tipo Franklin – h=3m	-

ESQUEMA UNIFILAR



NOTAS:

- COTAS REFERENCIADAS À PLATAFORMA FICTÍCIA.
- MONTAGEM DE PÁRA-RAIOS DE ACORDO COM O DESENHO REFERENTE À PROTECÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

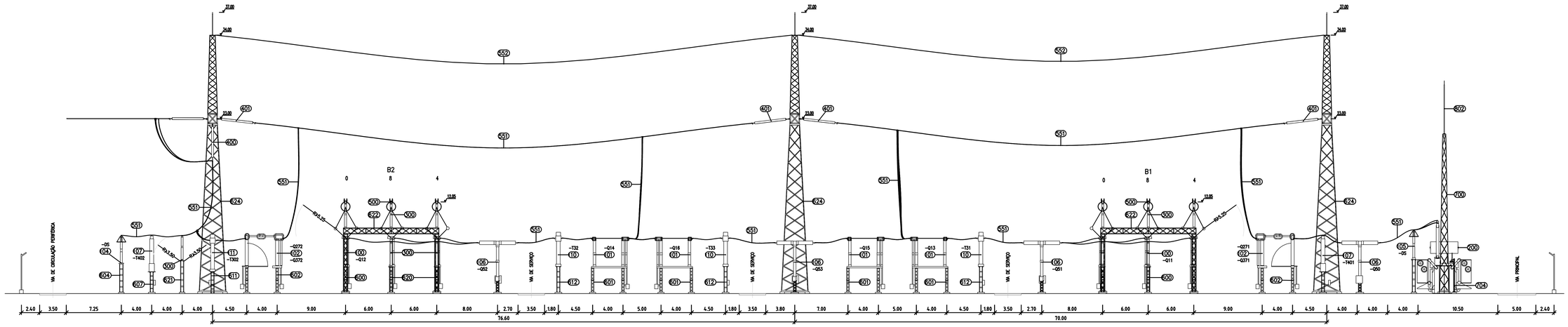
Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Francisco Carvalho
Estado: Released
André Santos
Data: 27/09/2024

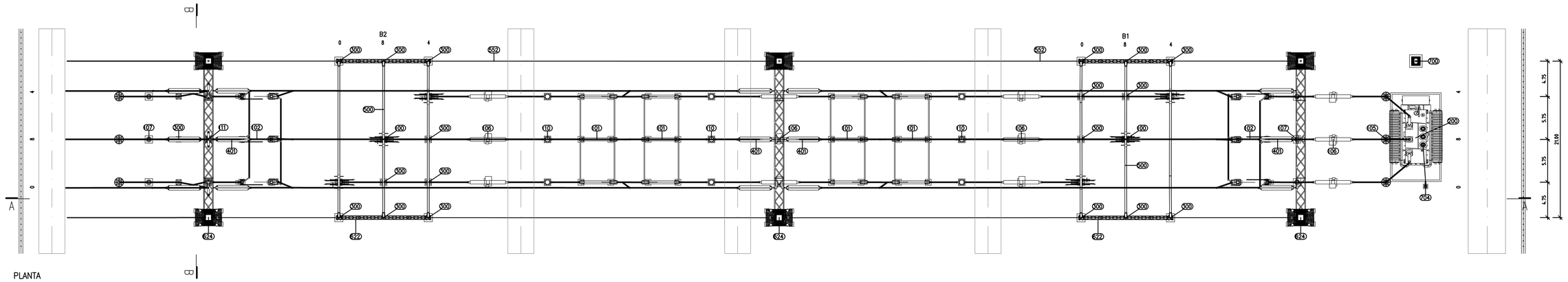
POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV
MÓDULO LINHA–LINHA 400 kV
M48 – DISPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTO
CONFIGURAÇÃO INICIAL

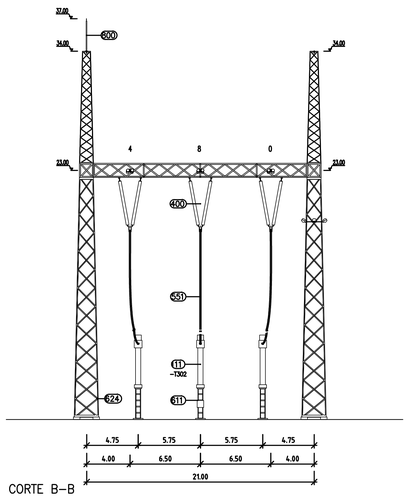
PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho_Nº: PCABT 078862
Revisão: 0 | Formato: A0 | Nº Folha: 1
Escala: 1:200 | Instrução_Nº: AC | Nº Desenho: AC.00–06







LISTA DE MATERIAIS	
ITEM	DESCRIÇÃO
100	SP – Seccionador Pantógrafo 400 kV
101	SV- Seccionador Rotativo Vertical 400kV
102	SV+FT – Seccionador Rotativo Vertical + Faca Terra 400 kV
104	DS – Descarregador de Sobretensões 400kV
105	DS – Descarregador de Sobretensões 400kV
106	DJ – Disjuntor 400kV
107	TT – Transformador de Tensão 400kV
110	TI – Transformador de Corrente 400kV
111	TI – Transformador de Corrente 400kV
200	RS – Reactância Shunt 400kV
300	CI – Coluna Isolante C12,5-1425 400 kV
400	Cadeia de Suspensão em "V" com Colunas rígidas 400kV
401	Cadeia de Amarração Dupla 2x24 F160P
500	Tubo Al Ø250x238mm
551	Cabo ASTER 2x1600/110
552	Cabo Guarda Guinea
600	Estrutura para Seccionador Pantógrafo 400 kV
601	Estrutura para Seccionador Rotativo Vertical 400 kV
602	Estrutura para Seccionador Rotativo Vertical + Faca Terra 400 kV
604	Estrutura para Descarregador de Sobretensões 400kV
607	Estrutura para Transformador de Tensão 400kV
611	Estrutura para Transformador de Corrente "Especial" 400kV
612	Estrutura para Transformador de Corrente 400kV
620	Estrutura para Coluna Isolante 400kV
621	Estrutura para Coluna Isolante 400kV
622	Estrutura para Suporte de Barramento 400kV
624	PALAC – Pórtico de Amarração de Linha 400kV
700	TPR21 – Torre pára-raios de 21m
704	Haste de Neutro
802	Pára-raios tipo Franklin – h=7m

ESQUEMA UNIFILAR



NOTAS:

- COTAS REFERENCIADAS À PLATAFORMA FICTÍCIA.
- A RS TEM INSTALADOS
  UM TI TOROIDAL, BLINDADO NO INTERIOR, NOS NEUTROS DE CADA UMA DAS TRÊS FASES;
  UM TI TOROIDAL, BLINDADO NO INTERIOR, NAS TRAVESSIAS DE CADA UMA DAS TRÊS FASES;
  UM TI TOROIDAL, EXTERIOR, NA LIGAÇÃO À TERRA.
- O DISJUNTOR ASSOCIADO À RS DEVE SER EQUIPADO COM UNIDADES DE SINCRONIZAÇÃO, TANTO NAS MANOBRAS DE ABERTURA COMO NAS DE FECHO

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Francisco Carvalho
Estado: Released
André Santos
Data: 27/09/2024

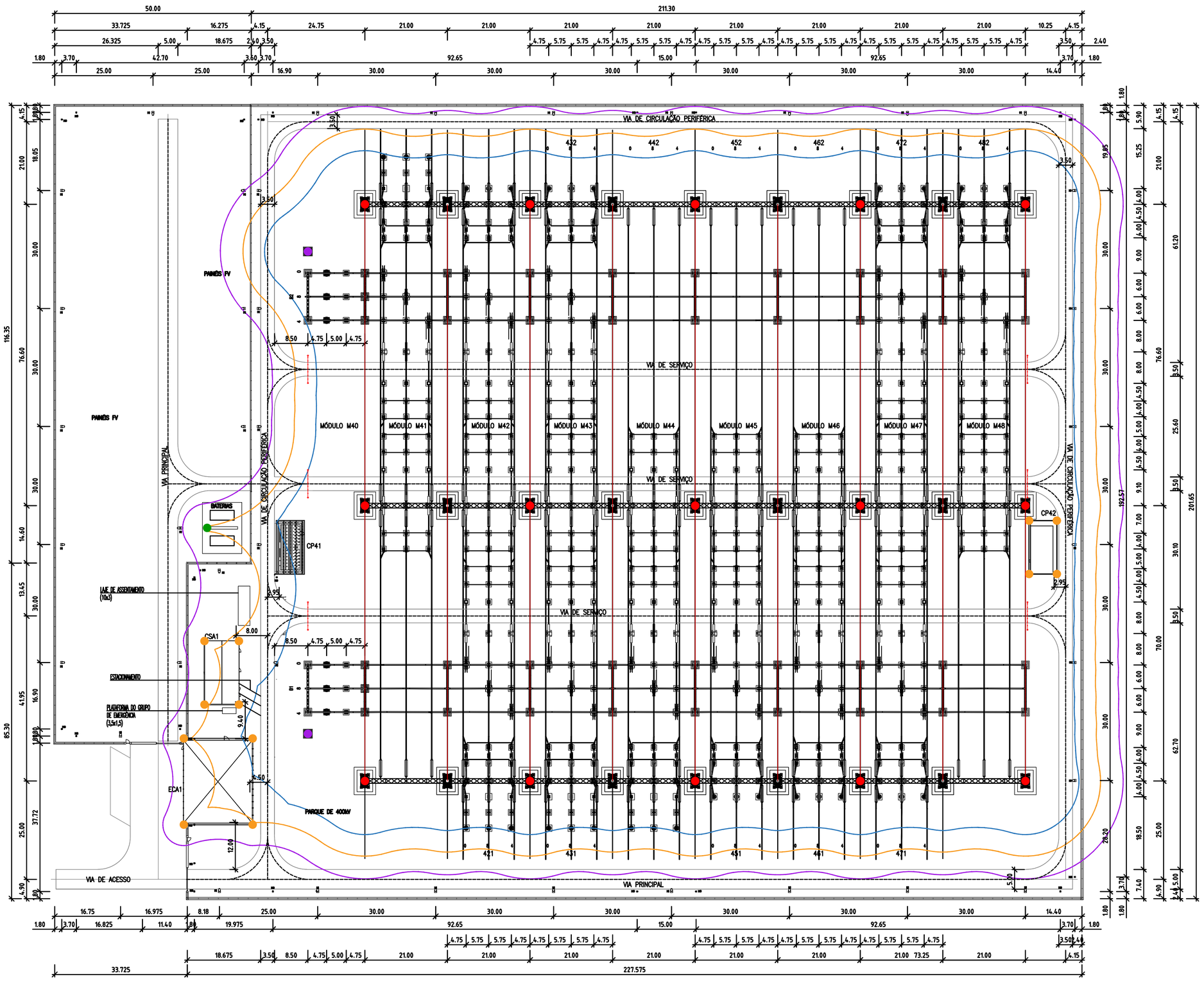
POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

MÓDULO LINHA–LINHA 400 kV
M48 – DISPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTO
CONFIGURAÇÃO FINAL

PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: PCABT 078863
Revisão: 0
Formato: A0
Nº Folha: 1
Escala: 1:200
Instrução AC: AC
Nº: AC.00–06



- Haste de Franklin de 3m A INSTALAR nos Edifícios Técnicos
- Haste de Franklin de 5m A INSTALAR no Muro Para Fogo
- Haste de Franklin de 7m A INSTALAR na TPR21
- Haste de Franklin de 3m A INSTALAR na cabeça do pórtico
- Cabo de guarda
- Envolvente de protecção nos 400kV, h=12,05m
- Envolvente de protecção nos 400kV, h=7,70m (altura dos DS)
- Envolvente de protecção dos Edifícios Técnicos, h=4,40m

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

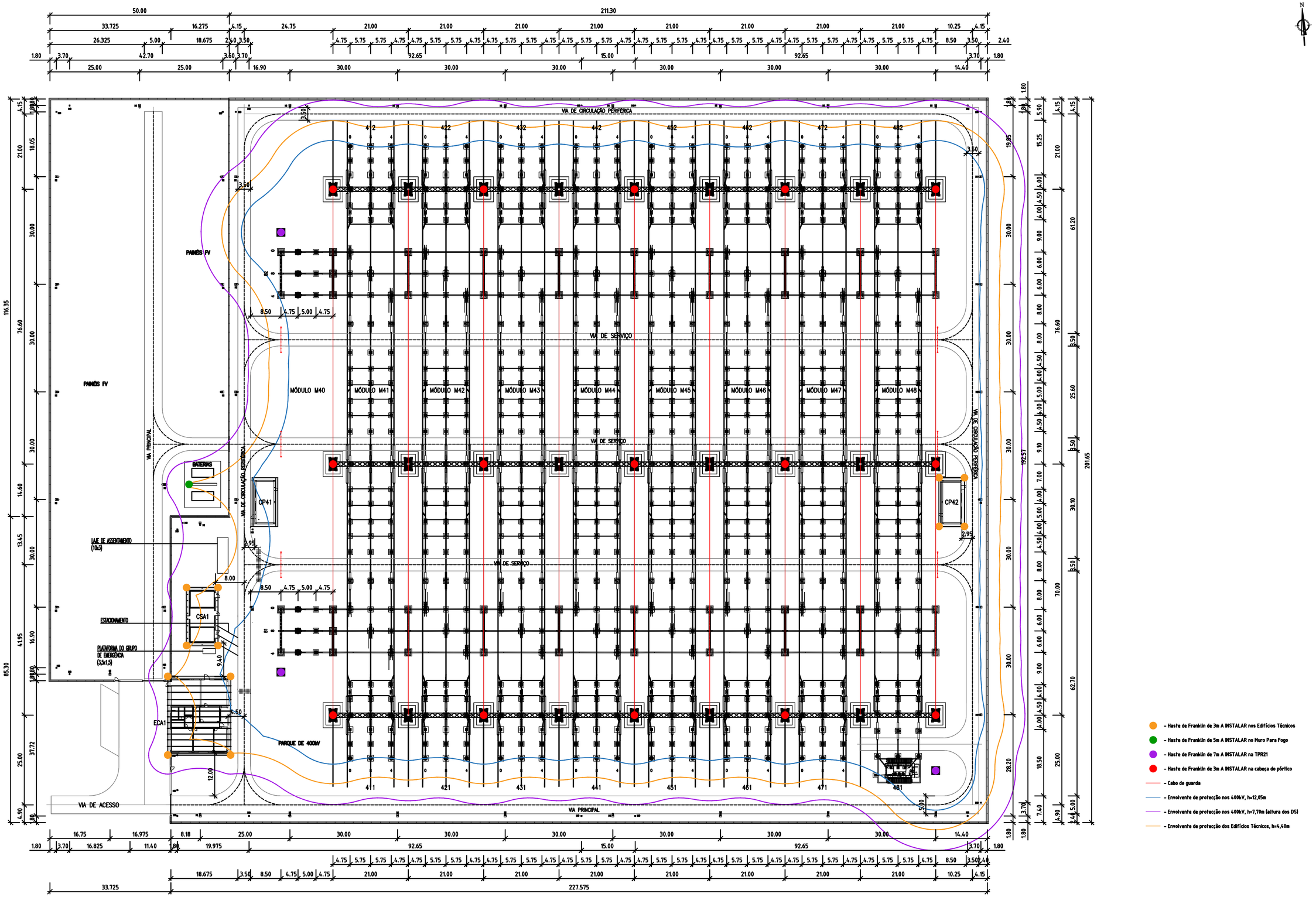
Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado	Francisco Carvalho
Verificado	Francisco Carvalho
Estado	Released
	André Santos
Data	27/09/2024

POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 KV
PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
PLANTA GERAL
CONFIGURAÇÃO INICIAL
PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº	PCABT 078864
Revisão	0
Formato	A1
Nº Folha	1
Escala	1:500
Natureza	AC
Ficha	AC.00-08



- Haste de Franklin de 3m A INSTALAR nos Edifícios Técnicos
- Haste de Franklin de 5m A INSTALAR no Muro Para Fogo
- Haste de Franklin de 7m A INSTALAR na TPR21
- Haste de Franklin de 3m A INSTALAR na cabeça do pórtico
- Cabo de guarda
- Envolvente de protecção nos 400kV, h=12,05m
- Envolvente de protecção nos 400kV, h=7,70m (altura dos DS)
- Envolvente de protecção dos Edifícios Técnicos, h=4,40m

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN, pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

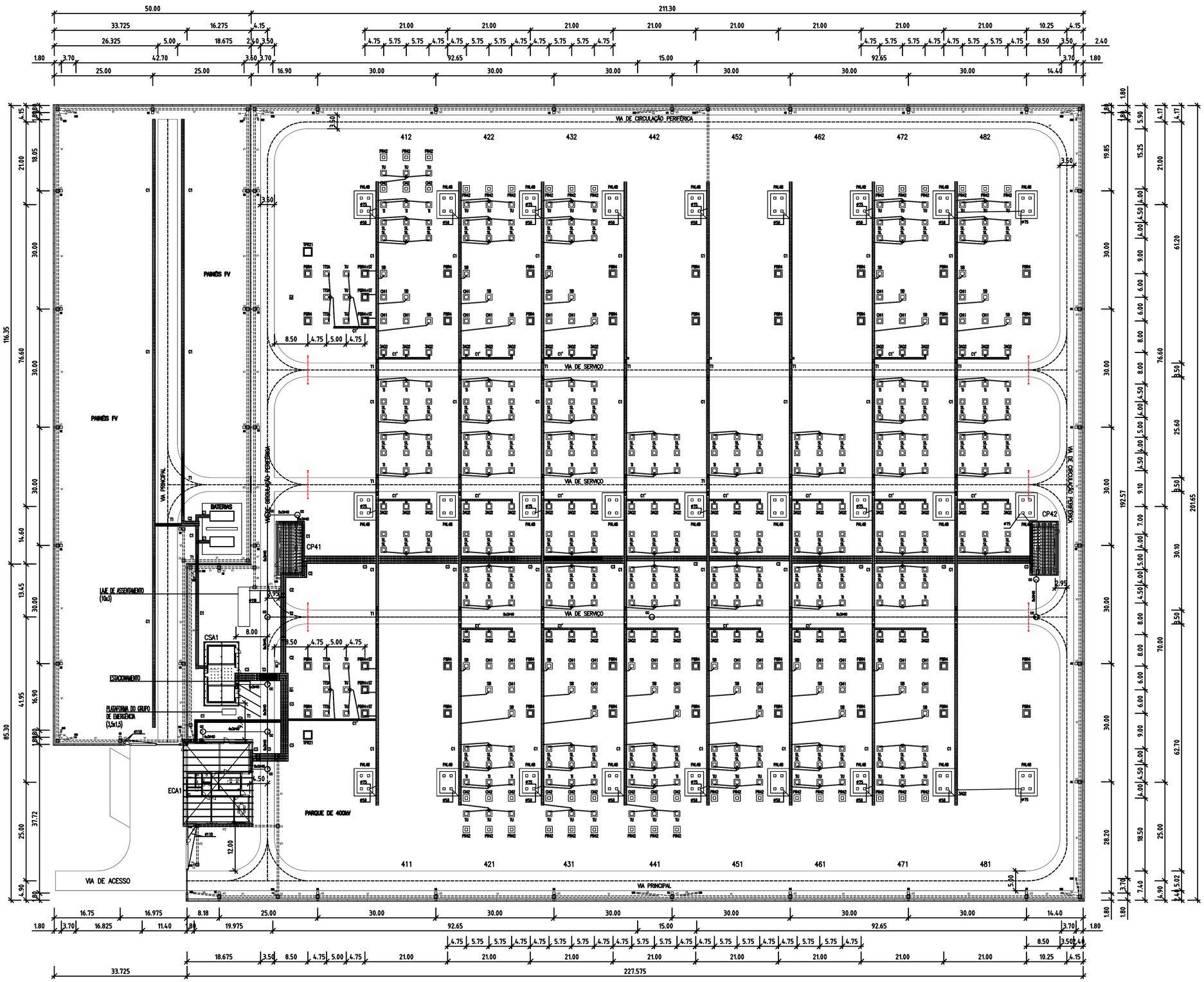
Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Francisco Carvalho
Estado: Released
André Santos
Data: 27/09/2024

POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 KV
PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
PLANTA GERAL
CONFIGURAÇÃO FINAL
PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: PCABT 078865
Revisão: 0 | Formato: A1 | Nº Folha: 1
Escala: 1:500 | Substitui: AC | Nº: AC.00-08



SIMBOLOGIA – CALEIRAS, MACIÇOS E TUBAGENS

- X – MACIÇOS DIVERSOS, DE ACORDO COM O ESPECIFICADO EM PLANTA
- – CALEIRAS DIVERSAS, DE ACORDO COM O ESPECIFICADO EM PLANTA
- – CALEIRAS COM TAMPA REFORÇADA
- – TUBO DE PVC:
  - ø160 – PARA PASSAGEM DE CABOS – PARQUE 400kV
  - ø110 – PARA PASSAGEM DE CABOS – PORTÕES DE ENTRADA E LAJE DE EQUIPAMENTO AT
  - ø75 – PARA PASSAGEM DE CABOS – ILUMINAÇÃO DE TRABALHO
  - ø50 – PARA PASSAGEM DE FIBRA NA CHEGADA DA LINHA
- – VEDAÇÃO DA SUBESTAÇÃO
- – PILARETES COM CORRENTE EM PLÁSTICO
  DEVERÁ SER PREVISTO A COLOCAÇÃO DE TUBOS CHS#48.3x3.2 ENTERRADOS COM 150mm DE COMPRIMENTO PARA FIXAÇÃO DOS PILARETES NAS VIAS DE CIRCULAÇÃO)

SIMBOLOGIA – REDE DE FIBRA ÓPTICA

- CC – CAIXA DE VISITA TIPO CC (1)
- CR – CAIXA DE VISITA TIPO CR (1)
- 4x40mm – CONDUTA SUBTERRÂNEA CONSTITUÍDA POR n TRITUBOS PEAD3x#40mm INSTALADOS À PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 1.10m (VER VALAS TIPO)

(1) ELEMENTOS EM BETÃO ARMADO PRÉ-FABRICADO TIPO "CAVAN"
- OS TRITUBOS DA CAIXA CC DEVERÃO SER TAMPONADOS COM POLIESTIRENO EXPANDIDO E TER INDENTIFICAÇÃO DO DESTINO.
- AS CAIXAS DE VISITA DEVEM ESTAR DEVIDAMENTE IDENTIFICADAS NAS RESPECTIVAS TAMPAS.
- VER EM CONJUNTO COM O DESENHO GE 43007

SIMBOLOGIA – REDE DE ILUMINAÇÃO, CCTV E SADIR

- MO – MACIÇO PARA MICROONDAS
- MI – MACIÇO PARA ILUMINAÇÃO
- CR – CAIXA DE VISITA, SEM FUNDO, EM BETÃO ARMADO
- VIA TIPO PARA PASSAGEM DE CABOS PARA ILUMINAÇÃO EXTERIOR, CCTV E SADIR
  - V1 – 4xPVC#90 + 1 TRITUBO 3x#40
  - V2 – 2xPVC#90 + 1 TRITUBO 3x#40
  - V3 – 3xPVC#50 (ILUMINAÇÃO)
  - V4 – 2xPVC#50 (MICROONDAS)
  - V11 – 4xPVC#110 + 1 TRITUBO 3x#40 – TUBOS ENVOLVIDOS EM BETÃO
  - V12 – 2xPVC#110 + 1 TRITUBO 3x#40 – TUBOS ENVOLVIDOS EM BETÃO
  (VER DESENHO GE 48032)

NOTAS

1 – A LOCALIZAÇÃO DOS TUBOS DE PVC NOS MACIÇOS DEVERÁ SER CONSIDERADA EM OBRA EM FUNÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DOS CONDUTOS DA APARELHAGEM A INSTALAR.
2 – AS VIAS DE SERVIÇO, DE CIRCULAÇÃO PERIFÉRICA, DE ACESSO E PRINCIPAL SERÃO EM PAVIMENTO BETUMINOSO.
3 – OS PARQUES DE EQUIPAMENTO (AT DE 400kV + MT) SERÃO REVESTIDOS POR GRAVILHA.
4 – O PAVIMENTO DE EQUIPAMENTO AT, DO GRUPO DE EMERGÊNCIA E DAS ENTRADAS SERÃO EM LAJES DE BETÃO.

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado	Francisco Carvalho
Verificado	Francisco Carvalho
Estado	Released
	André Santos
Data	27/09/2024

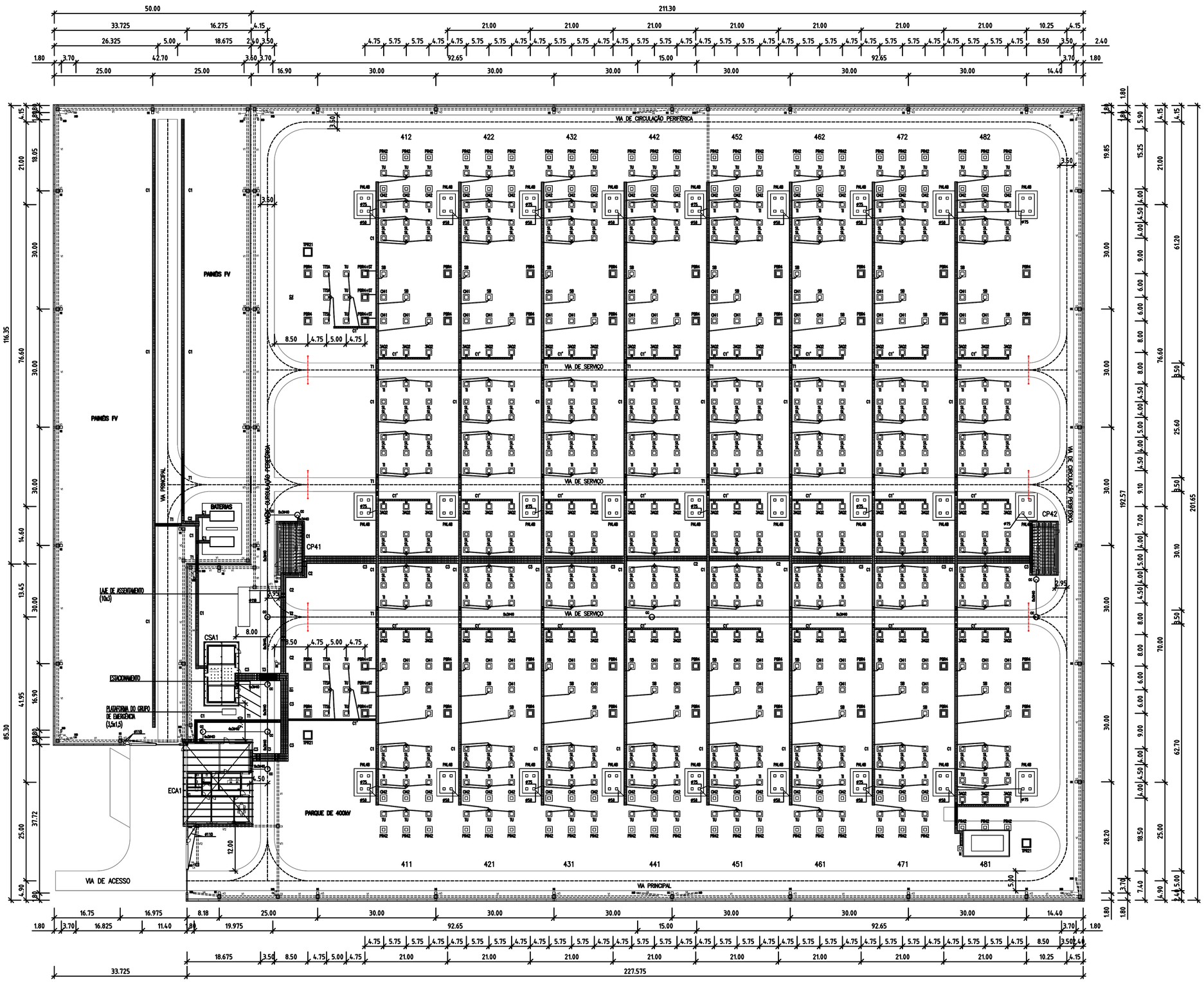
POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

MACIÇOS E CALEIRAS
CONFIGURAÇÃO INICIAL

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº	PCABT 078866	
Revisão	Formato	Nº folha
0	A1	1
Escala	Instalação	Obra
1:500	AC	AC.00-06

PROJETO | RESTRITO





SIMBOLOGIA – CALEIRAS, MACIÇOS E TUBAGENS

- x – MACIÇOS DIVERSOS, DE ACORDO COM O ESPECIFICADO EM PLANTA
- – CALEIRAS DIVERSAS, DE ACORDO COM O ESPECIFICADO EM PLANTA
- – CALEIRAS COM TAMPA REFORÇADA
- – TUBO DE PVC:
  - ø160 – PARA PASSAGEM DE CABOS – PARQUE 400kV
  - ø110 – PARA PASSAGEM DE CABOS – PORTÕES DE ENTRADA E LAJE DE EQUIPAMENTO AT
  - ø75 – PARA PASSAGEM DE CABOS – ILUMINAÇÃO DE TRABALHO
  - ø50 – PARA PASSAGEM DE FIBRA NA CHEGADA DA LINHA
- – VEDAÇÃO DA SUBESTAÇÃO
- – PILARETES COM CORRENTE EM PLÁSTICO DEVERÁ SER PREVISTO A COLOCAÇÃO DE TUBOS CHS#48.3x3.2 ENTERRADOS COM 150mm DE COMPRIMENTO PARA FIXAÇÃO DOS PILARETES NAS VIAS DE CIRCULAÇÃO)

SIMBOLOGIA – REDE DE FIBRA ÓPTICA

- CC – CAIXA DE VISITA TIPO CC (1)
- CR – CAIXA DE VISITA TIPO CR (1)
- 4xØ40 – CONDUTA SUBTERRÂNEA CONSTITUÍDA POR n TRITUBOS PEAD3x#40mm INSTALADOS À PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 1.10m (VER VALAS TIPO)

(1) ELEMENTOS EM BETÃO ARMADO PRÉ-FABRICADO TIPO "CAVAN"
- OS TRITUBOS DA CAIXA CC DEVERÃO SER TAMPONADOS COM POLIESTIRENO EXPANDIDO E TER INDENTIFICAÇÃO DO DESTINO.
- AS CAIXAS DE VISITA DEVEM ESTAR DEVIDAMENTE IDENTIFICADAS NAS RESPECTIVAS TAMPAS.
- VER EM CONJUNTO COM O DESENHO GE 43007

SIMBOLOGIA – REDE DE ILUMINAÇÃO, CCTV E SADIR

- MO – MACIÇO PARA MICROONDAS
- MI – MACIÇO PARA ILUMINAÇÃO
- Cx – CAIXA DE VISITA, SEM FUNDO, EM BETÃO ARMADO
- VIA TIPO PARA PASSAGEM DE CABOS PARA ILUMINAÇÃO EXTERIOR, CCTV E SADIR
  - V1 – 4xPVC#90 + 1 TRITUBO 3x#40
  - V2 – 2xPVC#90 + 1 TRITUBO 3x#40
  - V3 – 3xPVC#50 (ILUMINAÇÃO)
  - V4 – 2xPVC#50 (MICROONDAS)
  - VT1 – 4xPVC#110 + 1 TRITUBO 3x#40 – TUBOS ENVOLVIDOS EM BETÃO
  - VT2 – 2xPVC#110 + 1 TRITUBO 3x#40 – TUBOS ENVOLVIDOS EM BETÃO
  - (VER DESENHO GE 48032)

NOTAS

1 – A LOCALIZAÇÃO DOS TUBOS DE PVC NOS MACIÇOS DEVERÁ SER CONSIDERADA EM OBRA EM FUNÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DOS CONDUTOS DA APARELHAGEM A INSTALAR.
2 – AS VIAS DE SERVIÇO, DE CIRCULAÇÃO PERIFÉRICA, DE ACESSO E PRINCIPAL SERÃO EM PAVIMENTO BETUMINOSO.
3 – OS PARQUES DE EQUIPAMENTO (AT DE 400kV + FV) SERÃO REVESTIDOS POR GRAVILHA.
4 – O PAVIMENTO DE EQUIPAMENTO AT, DO GRUPO DE EMERGÊNCIA E DAS ENTRADAS SERÃO EM LAJES DE BETÃO.

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado	Francisco Carvalho
Verificado	Francisco Carvalho
Estado	Released
	André Santos
Data	27/09/2024

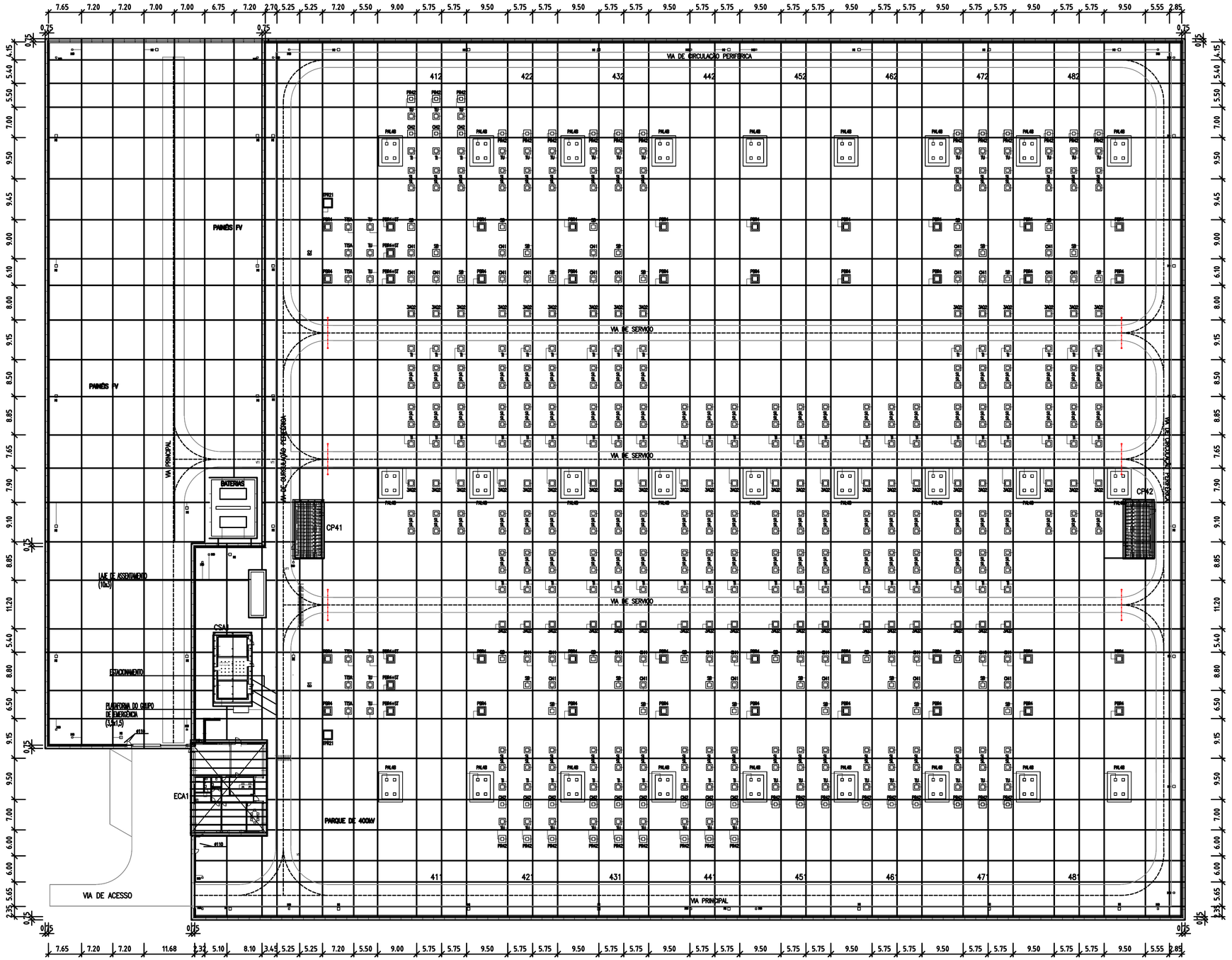
POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

MACIÇOS E CALEIRAS
CONFIGURAÇÃO FINAL

PROJETO | RESTRITO

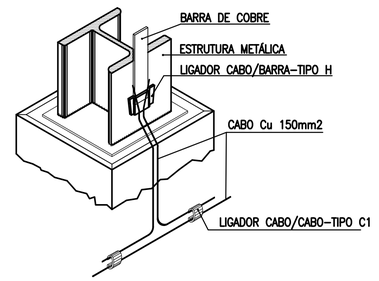
REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº	PCABT 078867		
Revisão	Formato	Nº folha	
0	A1	1	
Escala	Instalação	Obra	
1:500	AC	AC.00-06	



N

LIGAÇÃO À TERRA DAS ESTRUTURAS



- REDE DE TERRAS A EXECUTAR (CABO DE COBRE NU DE 150mm2)
- LIGAÇÕES AOS MACIÇOS

SIMBOLOGIA

- x – MACIÇOS DIVERSOS, DE ACORDO COM O ESPECIFICADO EM PLANTA
- – VEDAÇÃO DA SUBESTAÇÃO
- – PILARETES COM CORRENTE EM PLÁSTICO DEVERÁ SER PREVISTO A COLOCAÇÃO DE TUBOS CHS#48.3x3.2 ENTERRADOS COM 150mm DE COMPRIMENTO PARA FIXAÇÃO DOS PILARETES NAS VIAS DE CIRCULAÇÃO

NOTAS

1 – EM FUNÇÃO DAS MEDIÇÕES REALIZADAS NA FASE DE OBRA SERÃO DEFINIDOS A LOCALIZAÇÃO E O NÚMERO DE PIQUETS ADICIONAIS EVENTUALMENTE NECESSÁRIOS.
2 – AS VIAS DE SERVIÇO, DE CIRCULAÇÃO PERIFÉRICA, DE ACESSO E PRINCIPAL SERÃO EM PAVIMENTO BETUMINOSO.
3 – OS PARQUES DE EQUIPAMENTO (AT DE 400kV + FV) SERÃO REVESTIDOS POR GRAVILHA.
4 – O PARQUEAMENTO DE EQUIPAMENTO AT, DO GRUPO DE EMERGÊNCIA E DAS BATERIAS SERÃO EM LAJES DE BETÃO.

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Francisco Carvalho
Estado: Released
André Santos
Data: 27/09/2024

POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

REDE DE TERRAS
CONFIGURAÇÃO INICIAL

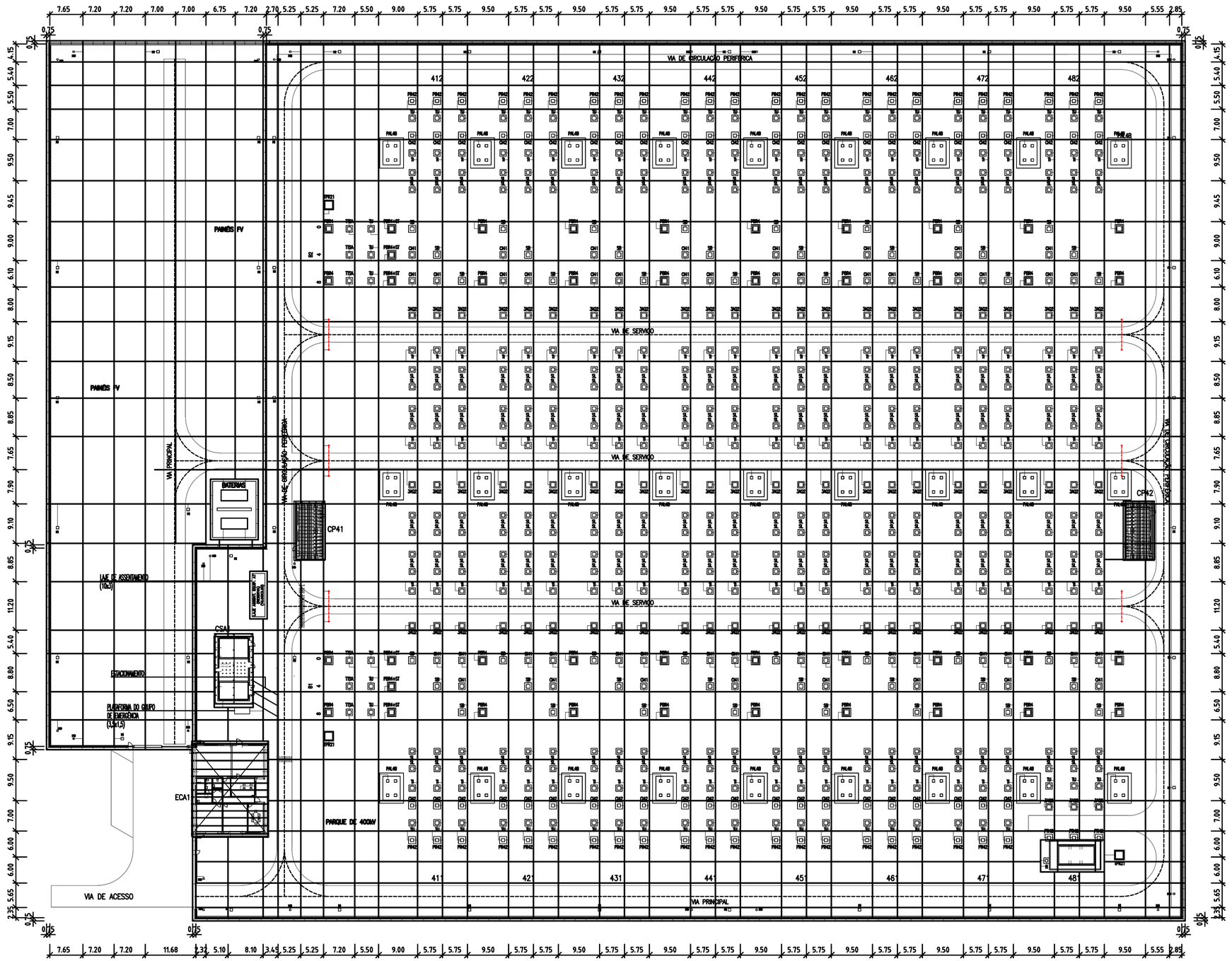
PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

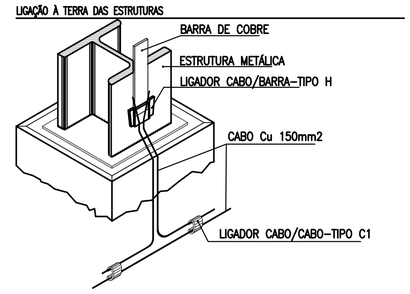
Desenho Nº: PCABT 078868

Revisão	Formato	Nº folha
0	A1	1

Escala	Instalação	Obra
1:500	AC	AC.00-06



LIGAÇÃO À TERRA DAS ESTRUTURAS



– REDE DE TERRAS A EXECUTAR (CABO DE COBRE NU DE 150mm2)

– LIGAÇÕES AOS MACIÇOS

SIMBOLOGIA

x – MACIÇOS DIVERSOS, DE ACORDO COM O ESPECIFICADO EM PLANTA

– VEDAÇÃO DA SUBESTAÇÃO

– PILARETES COM CORRENTE EM PLÁSTICO DEVERÁ SER PREVISTO A COLOCAÇÃO DE TUBOS CHS#48.3x3.2 ENTERRADOS COM 150mm DE COMPRIMENTO PARA FIXAÇÃO DOS PILARETES NAS VIAS DE CIRCULAÇÃO

NOTAS

1 – EM FUNÇÃO DAS MEDIÇÕES REALIZADAS NA FASE DE OBRA SERÃO DEFINIDOS A LOCALIZAÇÃO E O NÚMERO DE PIQUETS ADICIONAIS EVENTUALMENTE NECESSÁRIOS.
2 – AS VIAS DE SERVIÇO, DE CIRCULAÇÃO PERIFÉRICA, DE ACESSO E PRINCIPAL SERÃO EM PAVIMENTO BETUMINOSO.
3 – OS PARQUES DE EQUIPAMENTO (AT DE 400kV + FV) SERÃO REVESTIDOS POR GRAVILHA.
4 – O PARQUEAMENTO DE EQUIPAMENTO AT, DO GRUPO DE EMERGÊNCIA E DAS BATERIAS SERÃO EM LAJES DE BETÃO.

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Francisco Carvalho
Estado: Released
André Santos
Data: 27/09/2024

POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

REDE DE TERRAS
CONFIGURAÇÃO FINAL

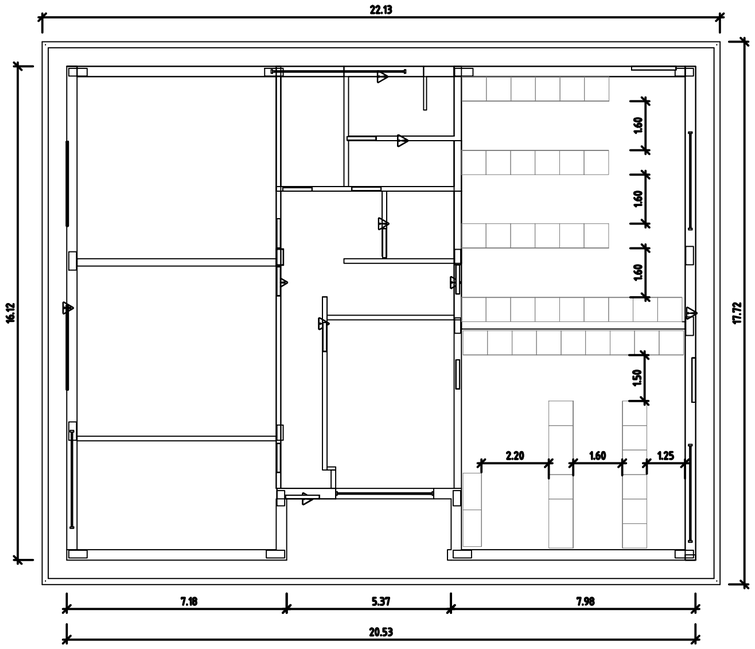
PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

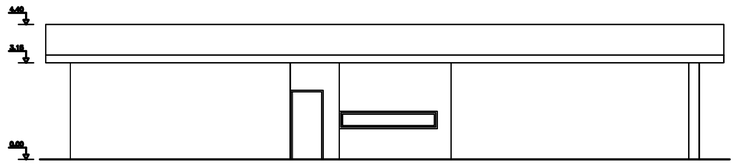
Desenho Nº: PCABT 078869

Revisão	Formato	Nº folha
0	A1	1

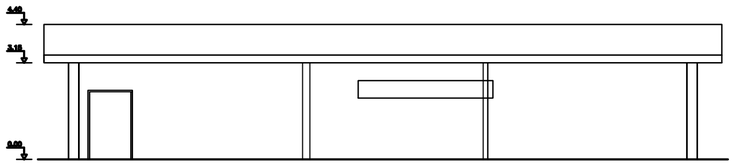
Escala	Instalação	Obra
1:500	AC	AC.00-06



PLANTA



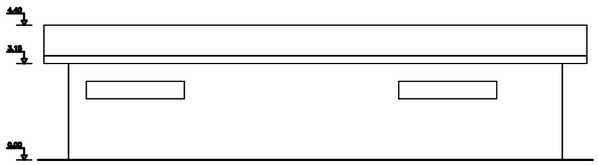
ALÇADO PRINCIPAL



ALÇADO POSTERIOR

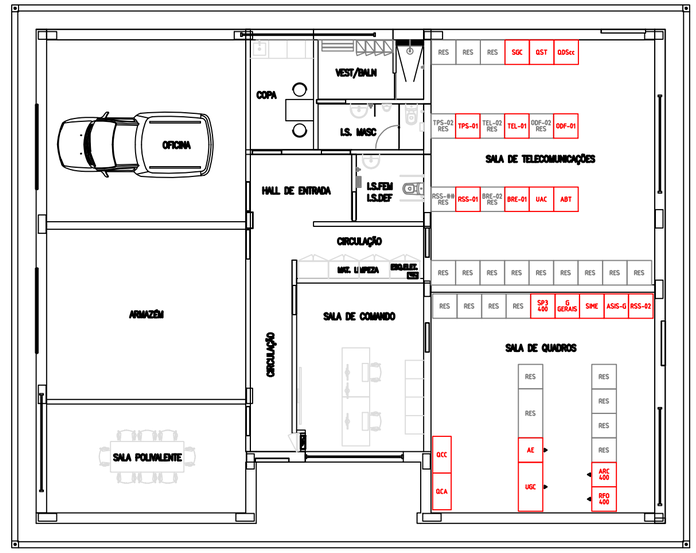


ALÇADO LATERAL ESQUERDO



ALÇADO LATERAL DIREITO

DISPOSIÇÃO DOS ARMÁRIOS NO EDFÍCIO DE COMANDO



LEGENDA

ABT	– Armário de Baterias de Telecomunicações
AC	– Aparelho de Ar Condicionado
AE	– Armário de Engenharia
ARC	– Armário da Rede de Comunicações
ASIS–G	– Armário do Sistema Integrado de Segurança – Geral
BRE	– Bastidor da Rede Estruturada
G GERAIS	– Armário de Gerais de Edifício de Comando
ODF	– Armário "Optical Distribution Frames"
QCA	– Quadro de Serviços Auxiliares de Corrente Alternada
QCC	– Quadro de Serviços Auxiliares de Corrente Contínua
QDScc	– Quadro de Distribuição Serviços de Corrente Contínua 48Vcc
QST	– Quadro da Sala de Telecomunicações
RFO	– Armário Repartidor de Fibras Ópticas
RSS–01	– Bastidor da Rede de Serviços de Segurança – Sala de Telecomunicações
RSS–02	– Bastidor da Rede de Serviços de Segurança – Sala de Quadros
SIME	– Armário do Sistema de Informação de Medidas Eléctricas
SP3	– Armário Central da Protecção de Barras Descentralizada e Falha de Disjuntor
SGC	– Armário do Sistema Central de Comunicações
TEL–01	– Bastidor de Transmissão (SDH/MPLS–TP)
TPS–01	– Bastidor de Teleprotecções
UAC	– Armário de Retificadores da Sala de Telecomunicações
UGC	– Armário das Unidades de Gestão Central

SIMBOLOGIA

– A INSTALAR: OBRA AC.00

– FUTURO

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0.1	Revisão bastidores telecomunicações	F. Carvalho	F. Carvalho	A. Santos	24/11/2024

Desenhado	Francisco Carvalho
Verificado	Francisco Carvalho
Estado	Work in Progress
	André Santos
Data	27/09/2024

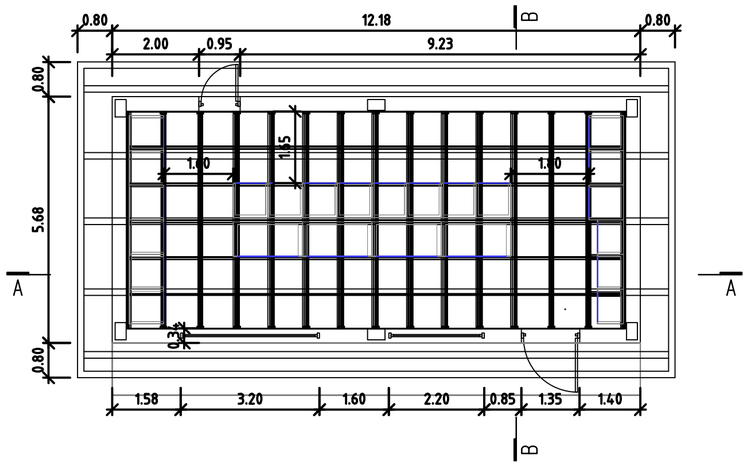
POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

EDIFÍCIO DE COMANDO
PLANTAS, ALÇADOS
DISPOSIÇÃO DE ARMÁRIOS

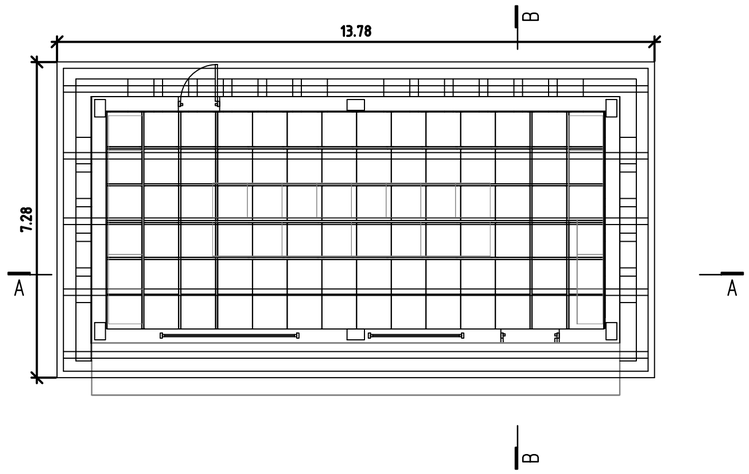
PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

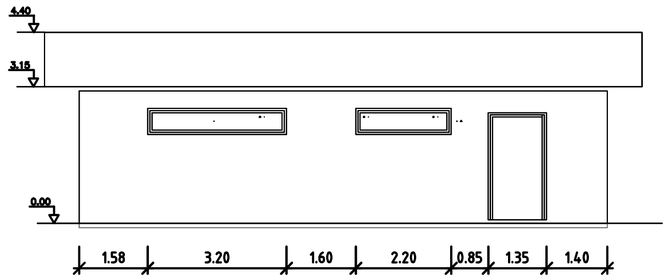
Desenho Nº	PCABT 078870		
Revisão	Formato	Nº Folha	
0.1	A2	1	
Escala	Instalação	Obra	
1:100	AC	AC.00–08	



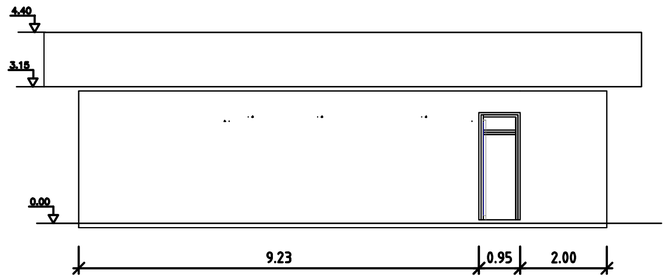
PLANTA
ESC: 1/100



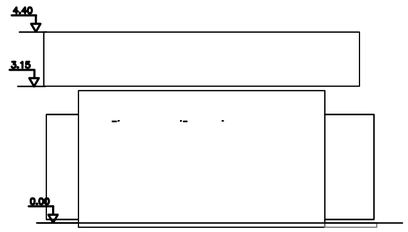
COBERTURA
ESC: 1/100



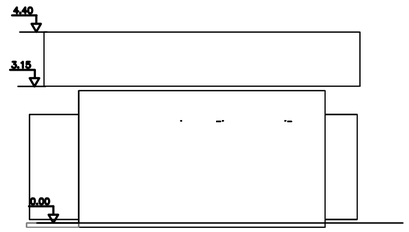
ALÇADO PRINCIPAL
ESC: 1/100



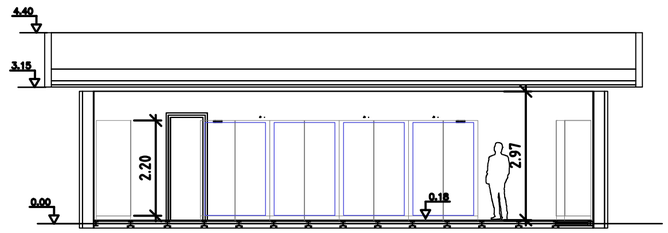
ALÇADO POSTERIOR
ESC: 1/100



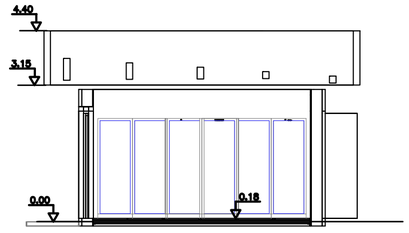
ALÇADO LATERAL ESQUERDO
ESC: 1/100



ALÇADO LATERAL DIREITO
ESC: 1/100

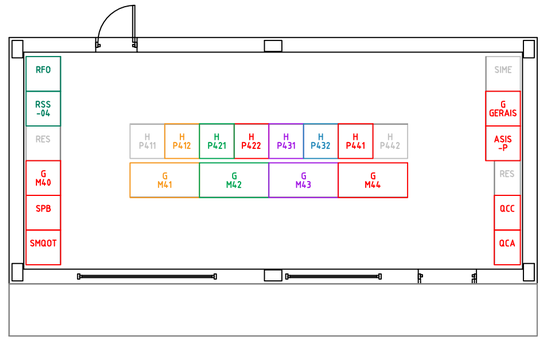


CORTE A–A
ESC: 1/100

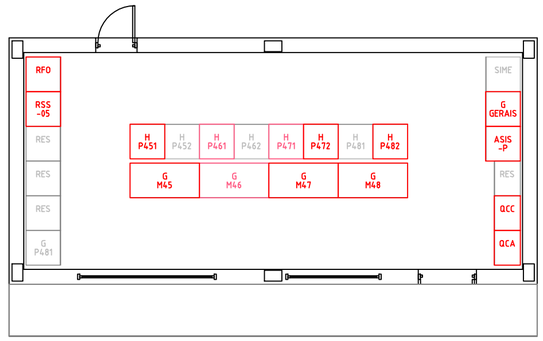


CORTE B–B
ESC: 1/100

DISPOSIÇÃO DE ARMÁRIOS NA CASA DE PAINEL



CASA DE PAINEL 41



CASA DE PAINEL 42

LEGENDA

G	– Armário de Comando e Controlo
H	– Armário de Protecções
ASIS–P	– Armário do Sistema Integrado de Segurança – Parcial
RSS–04;05	– Bastidor da Rede de Serviços de Segurança – Casa de Painel
G GERAIS	– Armário de Gerais de Casa de Painel
QCA	– Quadro de Serviços Auxiliares de Corrente Alternada
QCC	– Quadro de Serviços Auxiliares de Corrente Contínua
RFO	– Armário Repartidor de Fibras Ópticas (Sistemas de Comando e Proteção)
SIME	– Armário do Sistema de Informação de Medidas Eléctricas
SMQOT	– Armário do Sistema de Monotorização da Qualidade da Onda de Tensão
SPB	– Armário Central da Protecção de Barras

SIMBOLOGIA

- – OBRA AC.00
- – OBRA AC.02
- – OBRA AC.03
- – OBRA AC.04
- – OBRA AC.05
- – OBRA AC.06

NOTAS

– O custo da construção das CP deve ser distribuído pelas várias obras

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Francisco Carvalho
Estado: Released
André Santos
Data: 27/09/2024

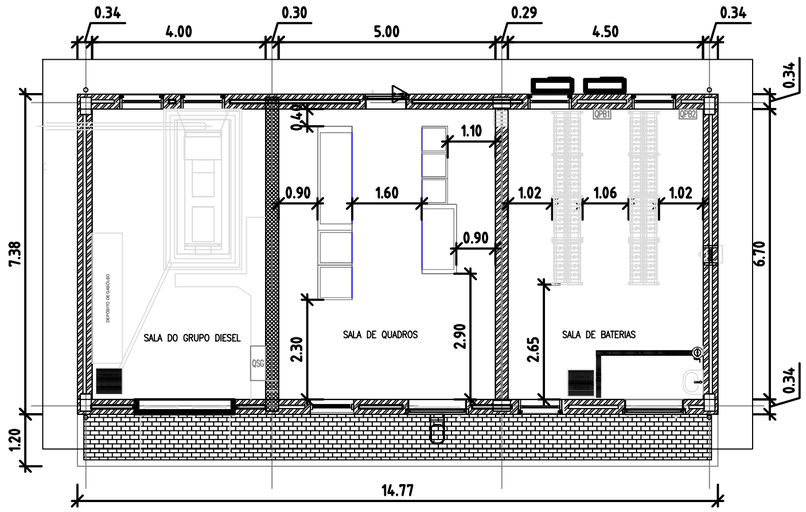
POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

CASAS DE PAINEL – CP41 E CP42
PLANTAS, ALÇADOS E CORTES
DISPOSIÇÃO DE ARMÁRIOS

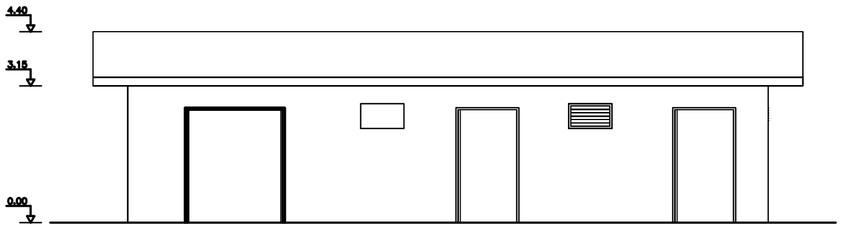
PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

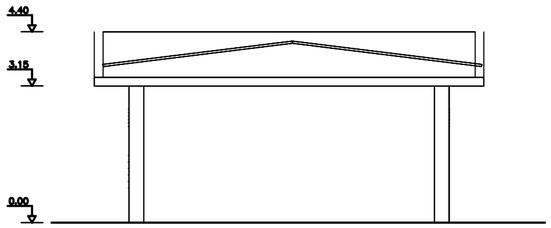
Desenho Nº: PCABT 078871
Revisão: 0 | Formato: A2 | Nº folha: 1
Escala: 1:100 | Instalação: AC | Obra: AC.00–06



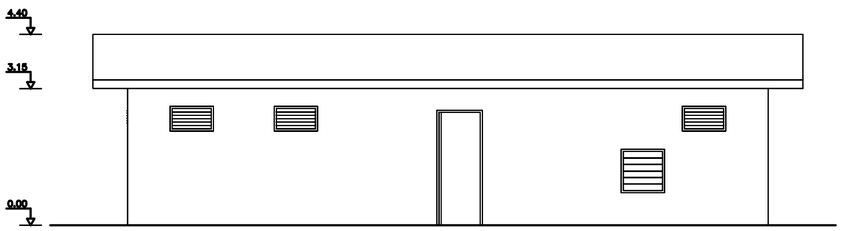
PLANTA



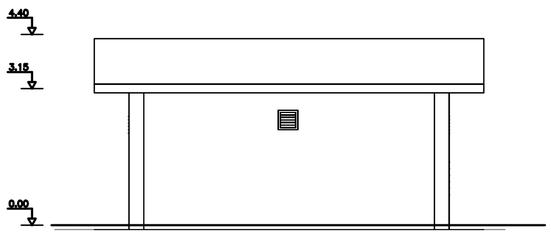
ALÇADO PRINCIPAL



ALÇADO LATERAL ESQUERDO

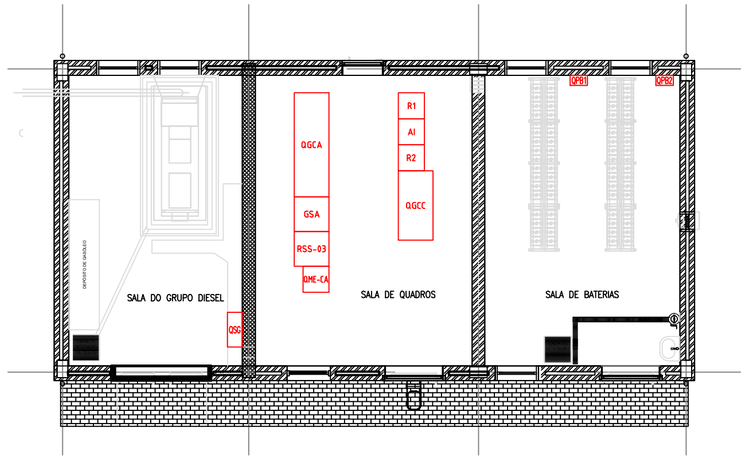


ALÇADO POSTERIOR



ALÇADO LATERAL DIREITO

DISPOSIÇÃO DOS ARMÁRIOS NA CASA DE SERVIÇOS AUXILIARES



CASA DE SERVIÇOS AUXILIARES CSA1

LEGENDA

AI	–	Armário de Interligação
GSA	–	Armário de Gestão de Serviços Auxiliares
QPB1	–	Quadro de Proteção da Bateria 1
QPB2	–	Quadro de Proteção da Bateria 2
QGCA	–	Quadro de Geral de Corrente Alternada
QGCC	–	Quadro de Geral de Corrente Contínua
QME-CA	–	Quadro de Corrente Alternada de Mobilidade Elétrica
QSG	–	Quadro da Sala de Grupo
R1	–	Armário do Rectificador 1
R2	–	Armário do Rectificador 2
RSS-03	–	Bastidor da Rede de Serviços de Segurança – CSA

SIMBOLOGIA

– A INSTALAR: OBRA AC.00

– FUTURO

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0.1	Revisão bastidores telecomunicações	F. Carvalho	F. Carvalho	A. Santos	24/01/2024

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Francisco Carvalho
Estado: Work in Progress
André Santos
Data: 27/09/2024

POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

CASA DE SERVIÇOS AUXILIARES – CSA1
PLANTAS, ALÇADOS E CORTES
DISPOSIÇÃO DE ARMÁRIOS

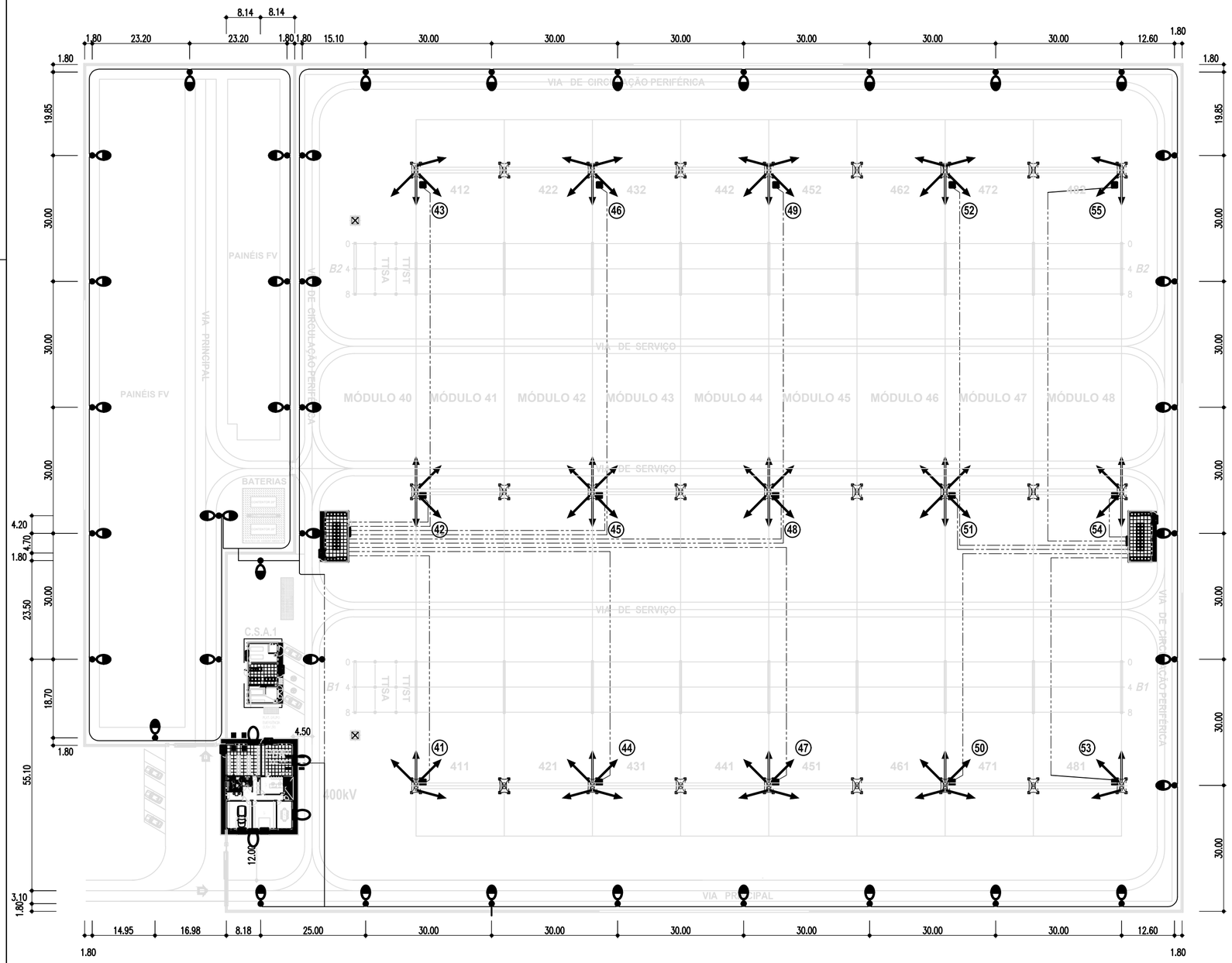
PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: PCABT 078872

Revisão	Formato	Nº folha
0.1	A2	1

Escala	Instalação	Obra
1:100	AC	AC.00-06



N

ILUMINAÇÃO PERMANENTE DE SEGURANÇA

– Coluna metálica galvanizada, troncopiramidal flangeada sem braço, com altura útil de 6 m e equipada com 1 luminária do tipo Iluminação Pública LED de 100 W, RAL 7035, fluxo nominal 10700 lm e classe L90B10

– Luminárias do tipo de iluminação pública LED de 100 W, RAL 7035, fluxo nominal 10700 lm, classe L90B10, montado em consola fixada na platidanda do edifício de de comando.

– Projector orientável LED de 70 W, RAL 7035, , fluxo nominal 10700 lm, classe L90B10, fixado na parede sobre a porta e debaixo da platibanda do edifício.

ILUMINAÇÃO FUNCIONAL DE TRABALHO

– Projector orientável LED de 400 W, fluxo nominal 32000 lm, classe L80B50, montado à cota indicada na Nota e fixado na estrutura metálica.

– Caixa de transição metálica estanque, a instalar na estrutura metálica à altura de 1,5m do solo.

NOTA:

Altura de montagem dos projectores: 41 a 55 = 18,00m (Pórtico)

——— – Cabo VHV 4x10 entubado

——- - - - – Cabo VHV 4x10 instalado em caleira ou fixado à vista sobre braçadeiras ou em caminho de cabos, à estrutura metálica.
No caso de ser directamente enterrado utilizar o cabo XAV 4x16

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Francisco Carvalho
Estado: Released
André Santos
Data: 27/09/2024

POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

ILUMINAÇÃO EXTERIOR
PLANTA GERAL

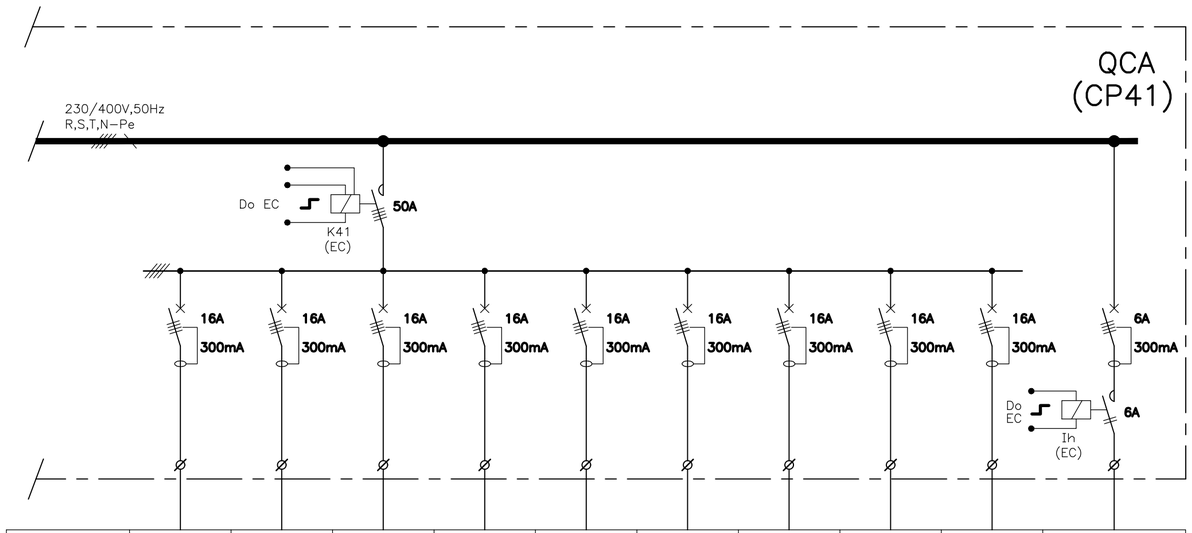
PROJETO | RESTRITO

Rede Eléctrica Nacional, S.A.

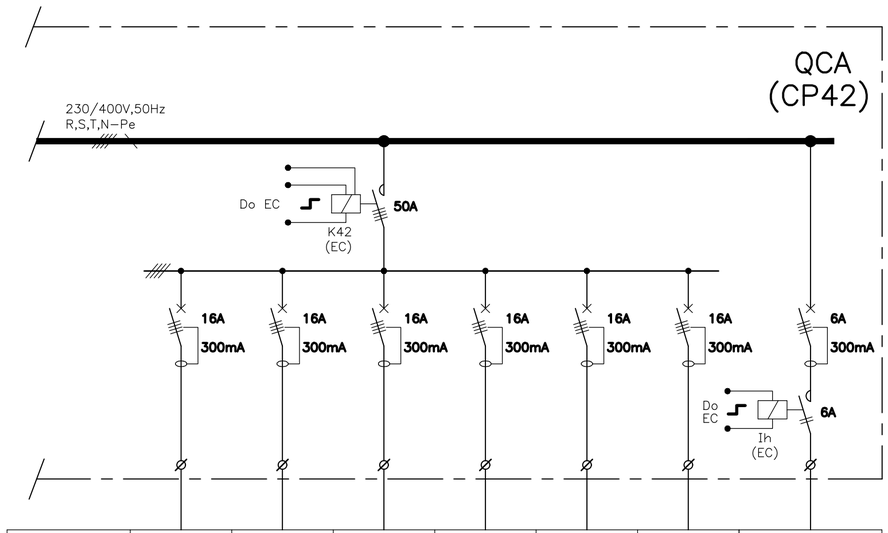
Desenho Nº PCABT 078873

Revisão	Formato	Nº folha
0	A2	1

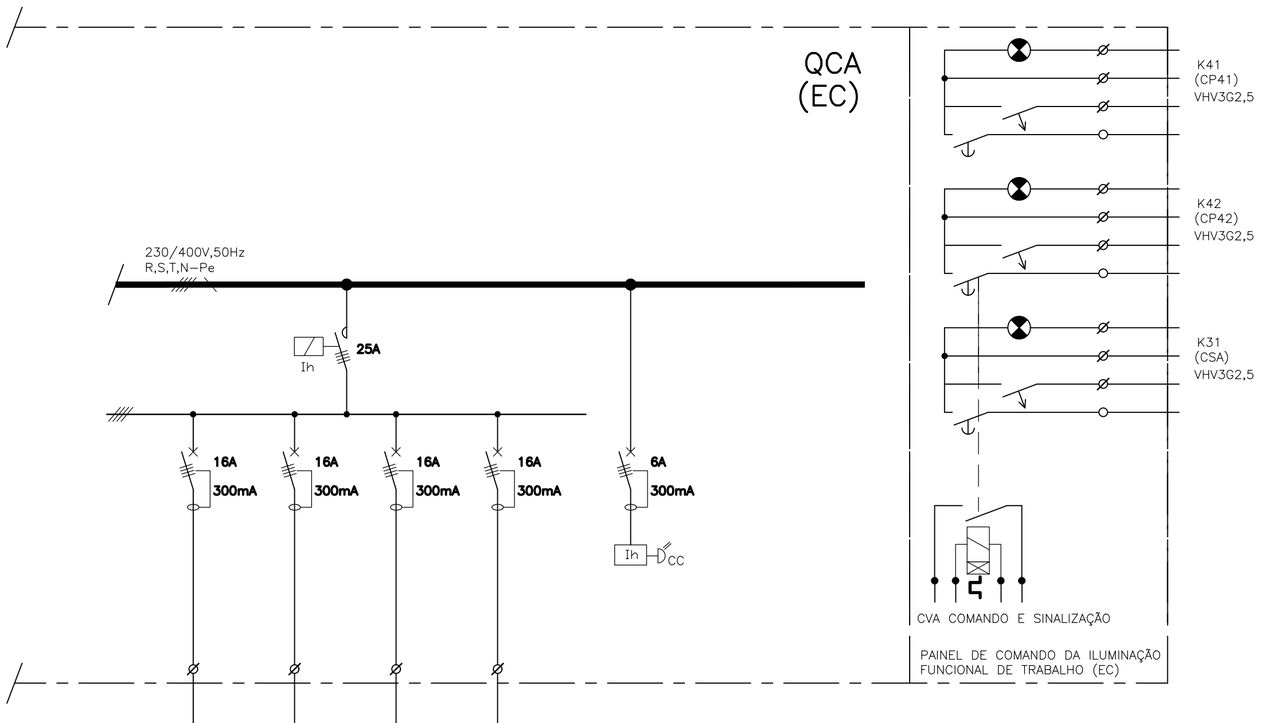
Escala	Instalação	Obra
1:800	AC	AC.00-06



N.º CIRCUITO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
DESTINO	CONJUNTO 41	CONJUNTO 42	CONJUNTO 43	CONJUNTO 44	CONJUNTO 45	CONJUNTO 46	CONJUNTO 47	CONJUNTO 48	CONJUNTO 49	ILUM. ENVOLVENTE DO EDIFÍCIO
CANALIZAÇÃO	VHV 4x10									VHV3G2,5

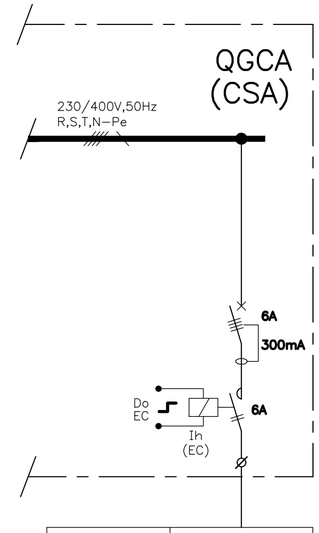


N.º CIRCUITO	1	2	3	4	5	6	7
DESTINO	CONJUNTO 50	CONJUNTO 51	CONJUNTO 52	CONJUNTO 53	CONJUNTO 54	CONJUNTO 55	ILUM. ENVOLVENTE DO EDIFÍCIO
CANALIZAÇÃO	VHV 4x10						VHV3G2,5



N.º CIRCUITO	1	2	3	4
DESTINO	VIA PRINCIPAL	VIA PERIFÉRICA 400 kV	VIA PRINCIPAL PARQUE FV	ILUM. ENVOLVENTE DO EDIFÍCIO
CANALIZAÇÃO	VHV 4x10			VHV3G2,5

Ih – INTERRUPTOR HORÁRIO COM CORRECÇÃO ASTRONÓMICA
CC – CÉLULA CREPUSCULAR



N.º CIRCUITO	1
DESTINO	ILUM. ENVOLVENTE DO EDIFÍCIO
CANALIZAÇÃO	VHV3G2,5

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Francisco Carvalho
Estado: Released
André Santos
Data: 27/09/2024

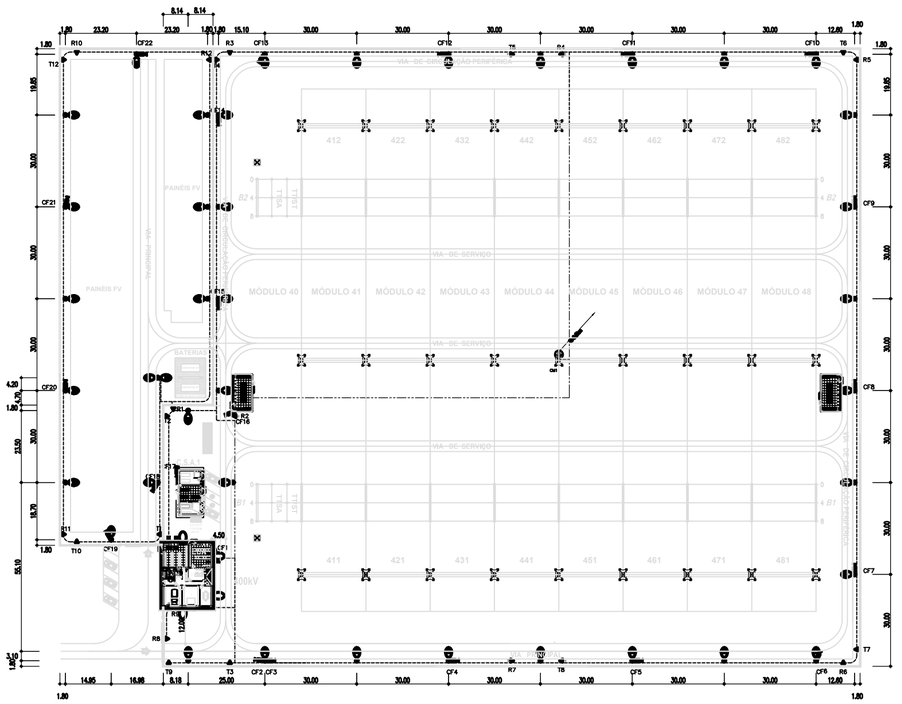
POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

ILUMINAÇÃO EXTERIOR
ESQUEMA DE PRINCÍPIO

PROJETO | RESTRITO

Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: PCABT 078874
Revisão: 0 | Formato: A2 | Nº folha: 1
Escala: S/ESCALA | Instalação: AC | Obra: AC.00–06



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DAS CÂMARAS DE VIDEO E MICROONDAS
Escala 1:1000

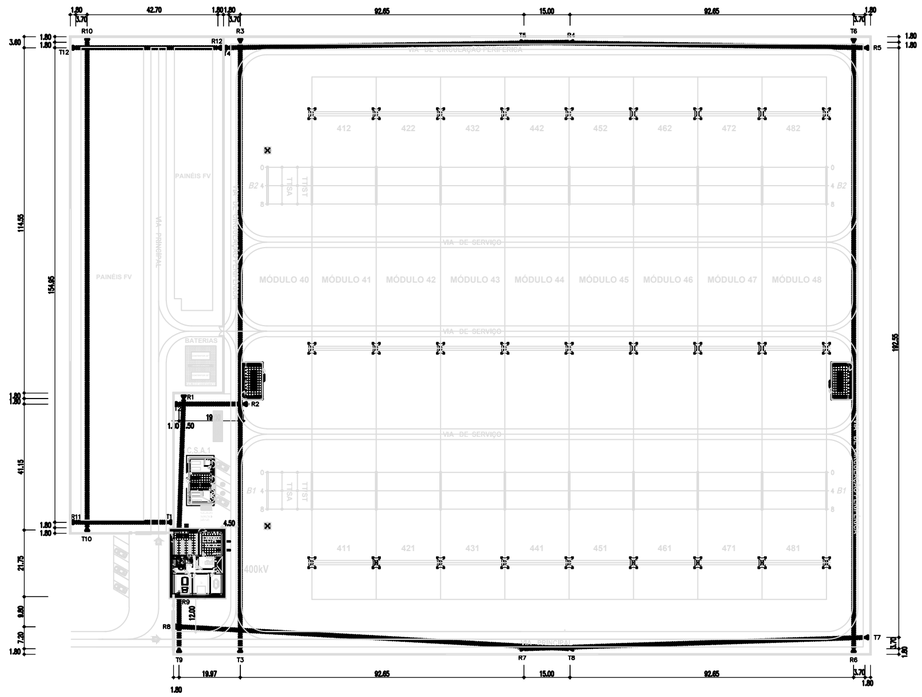


DIAGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DOS FEIXES DE MICROONDAS (SADIR)
Escala 1:1000

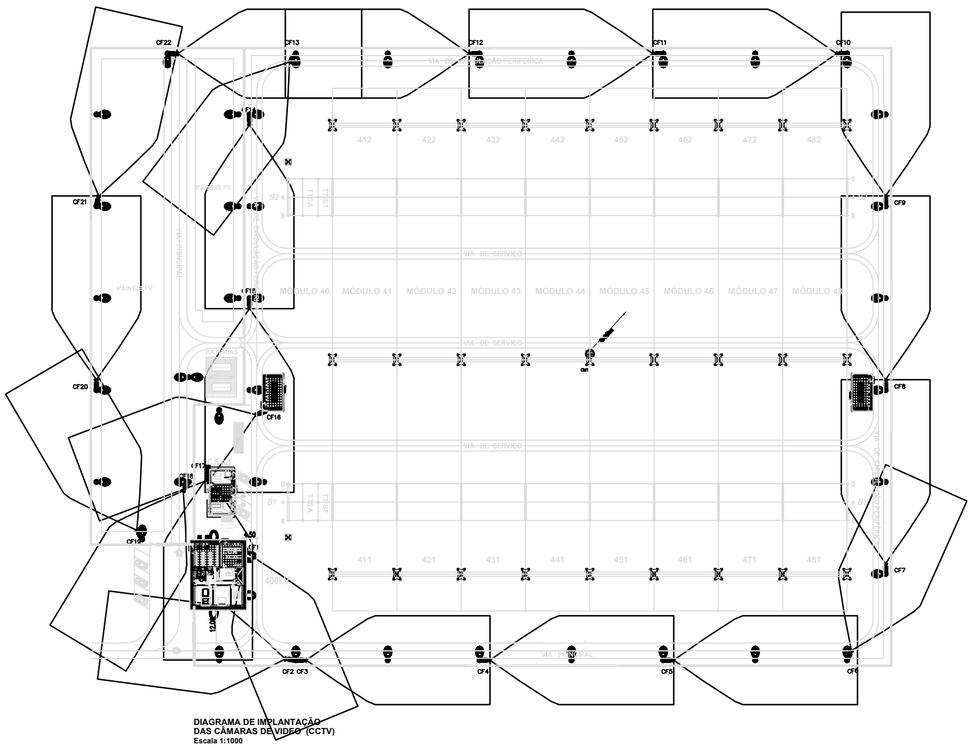


DIAGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DAS CÂMARAS DE VIDEO (CCTV)
Escala 1:1000

ILUMINAÇÃO PERMANENTE DE SEGURANÇA

- Coluna metálica galvanizado, troncopiramidal flangeada sem braço, com altura útil de 6m e equipada com 1 luminária do tipo Iluminação Pública LED de 100 W, RAL 7035, fluxo nominal 10700 lm e classe L90B10
- Luminárias do tipo de iluminação pública LED de 100 W, RAL 7035, fluxo nominal 10700 lm, classe L90B10, montado em consola fixada no edifício de comando.
- Projector orientável LED de 70 W, RAL 7035, , fluxo nominal 10700 lm, classe L90B10, fixado na parede sobre a porta e debaixo da platibanda do edifício.

DETECÇÃO DE INTRUSÃO EXTERIOR

- Câmara de video-vigilância fixa, instalada a 4m de altura nas colunas metálicas de iluminação e na platibanda dos Edifícios Técnicos
- Câmara de video-vigilância móvel, instalada em pórtico à cota aproximada de 18m
- T – Transmissor de Micro Ondas
- R – Receptor de Micro Ondas
- Rx – Designação do número do Receptor de Micro Ondas
- Tx – Designação do número do Transmissor de Micro Ondas
- CFx – Designação do número da Câmara de Video-Vigilância Fixa
- CMx – Designação do número da Câmara de Video-Vigilância Móvel

- – – – – – Cabos instalados em condutas subterrâneas ou tubo enterrado
——— Cabos instalados em caleira

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Francisco Carvalho
Estado: Released
Data: 27/09/2024
André Santos

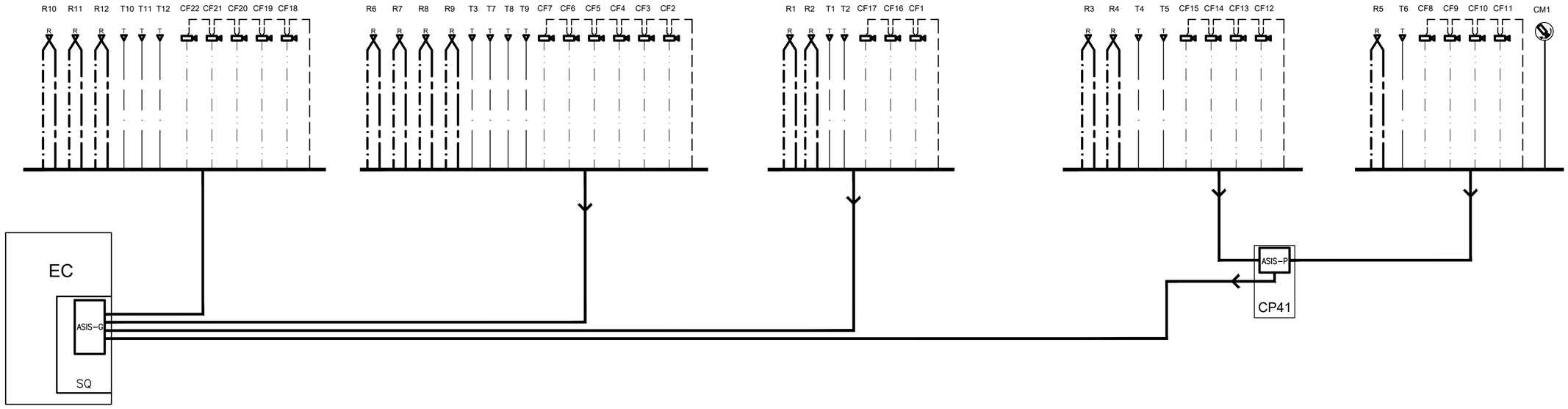
POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

DETEÇÃO DE INTRUSÃO E VIGILÂNCIA EXTERIOR
PLANTA GERAL

PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: PCABT 078875
Revisão: 0 | Formato: A2 | Nº folha: 1
Escala: 1:1000 | Instalação: AC | Obra: AC.00-08



SIMBOLOGIA E ESPECIFICAÇÕES

EC – Edifício de Comando

SQ – Sala de Quadros

CP – Casa de Painel

ASIS-G – Armário do Sistema Integrado de Segurança Geral

ASIS-P – Armário do Sistema Integrado de Segurança Parcial

Rx – Designação do número do Receptor de Micro Ondas

Tx – Designação do número do Transmissor de Micro Ondas

CFx – Designação do número da Câmara de Video-Vigilância Fixa

CMx – Designação do número da Câmara de Video-Vigilância Móvel

– Câmara de video-vigilância fixa, instalada a 4m de altura nas colunas metálicas de iluminação ou em suporte tipo consola à platibanda dos Edificios Técnicos.

– Câmara de video-vigilância móvel, instalada em pórtico à cota aproximada de 18,0m

T – Transmissor de Micro Ondas

R – Receptor de Micro Ondas

MICRO ONDAS
- – CABO VHV 3G1,5 entubado ou instalado em caleiras (TRANSMISSOR)
- – CABO VHV 3G1,5 (Alimentação) entubado ou instalado em caleira (RECEPTOR)
- – CABO TE1HE 3x2x0,5 (Dados) entubado ou instalado em caleira (RECEPTOR)

CÂMARAS FIXAS
- – Cabo VHV 3G2,5 (Alimentação) entubado ou instalado em caleiras
- – Cabo RG11 (Imagem) entubado ou instalado em caleiras

CÂMARAS MÓVEIS – Cabo VHV 3G2,5 (Alimentação) + RG11 (Imagem) + TE1HE 3x2x1 (Comando) instalados em caleiras

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuizos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Francisco Carvalho
Estado: Released
André Santos
Data: 27/09/2024

POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

DETEÇÃO DE INTRUSÃO E VIGILÂNCIA EXTERIOR
DIAGRAMA DE CABOS

PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: PCABT 078876
Revisão: 0 | Formato: A2 | Nº folha: 1
Escala: S/ESCALA | Instalação: AC | Obra: AC.00-06

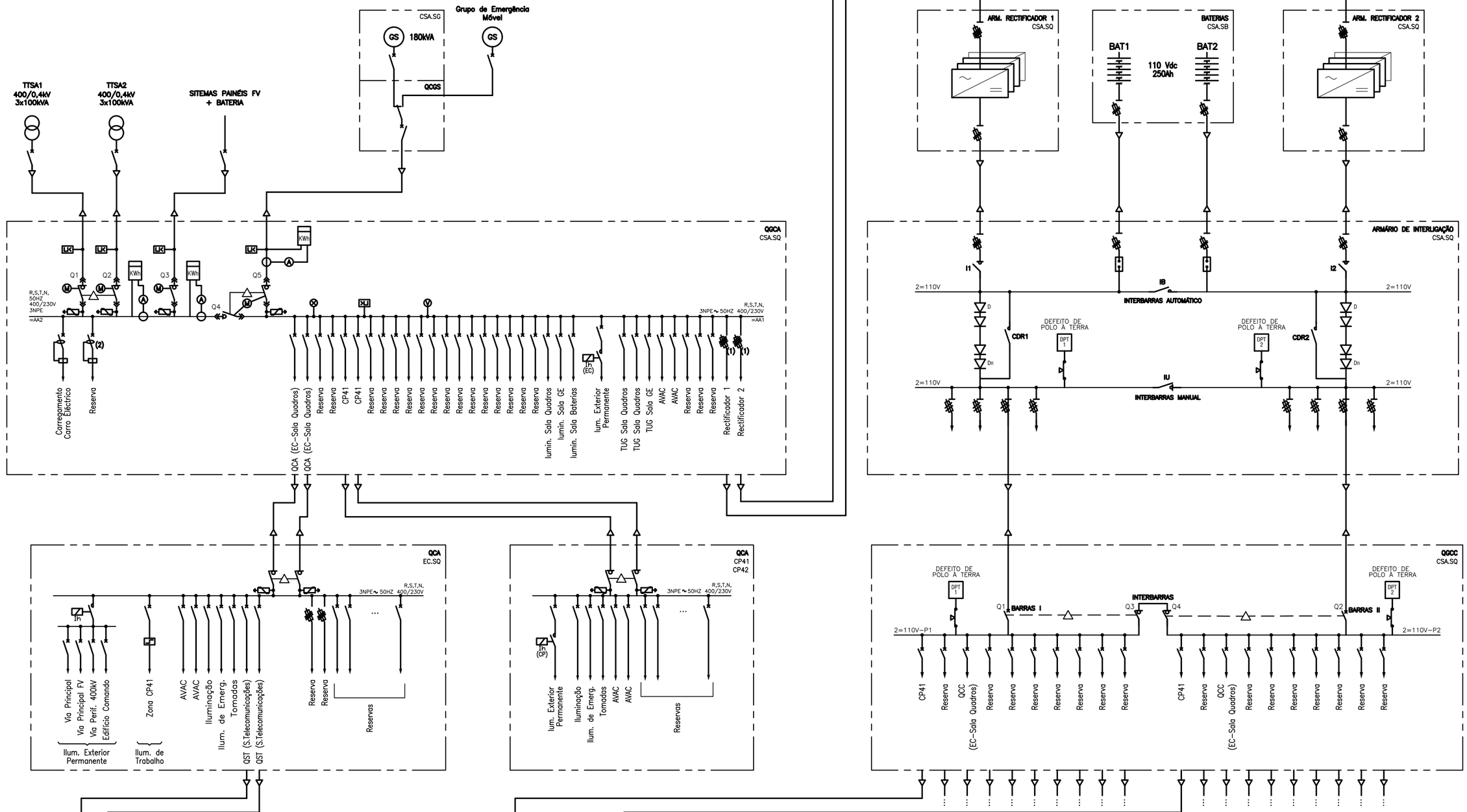

TTSA1
400/0,4kV
3x100kVA
TTSA2
400/0,4kV
3x100kVA
SITEMAS PAINÉIS FV
+ BATERIA
CSA.SG
GS
180kVA
Grupo de Emergência
Móvel
GS
QCGS
QGCA
CSA.SQ
KWh
Q1
Q2
Q3
Q4
Q5
R,S,T,N,
50HZ
400/230V
3NPE
=AA2
3NPE~ 50HZ R,S,T,N, 400/230V
=AA1
(1)
(2)
Carregamento
Carro Eléctrico
Reserva
QCA (EC-Sala Quadros)
QCA (EC-Sala Quadros)
Reserva
Reserva
CP41
CP41
Reserva
Reserva
Reserva

DIAGRAMA DE CABOS DE FIBRA ÓPTICA

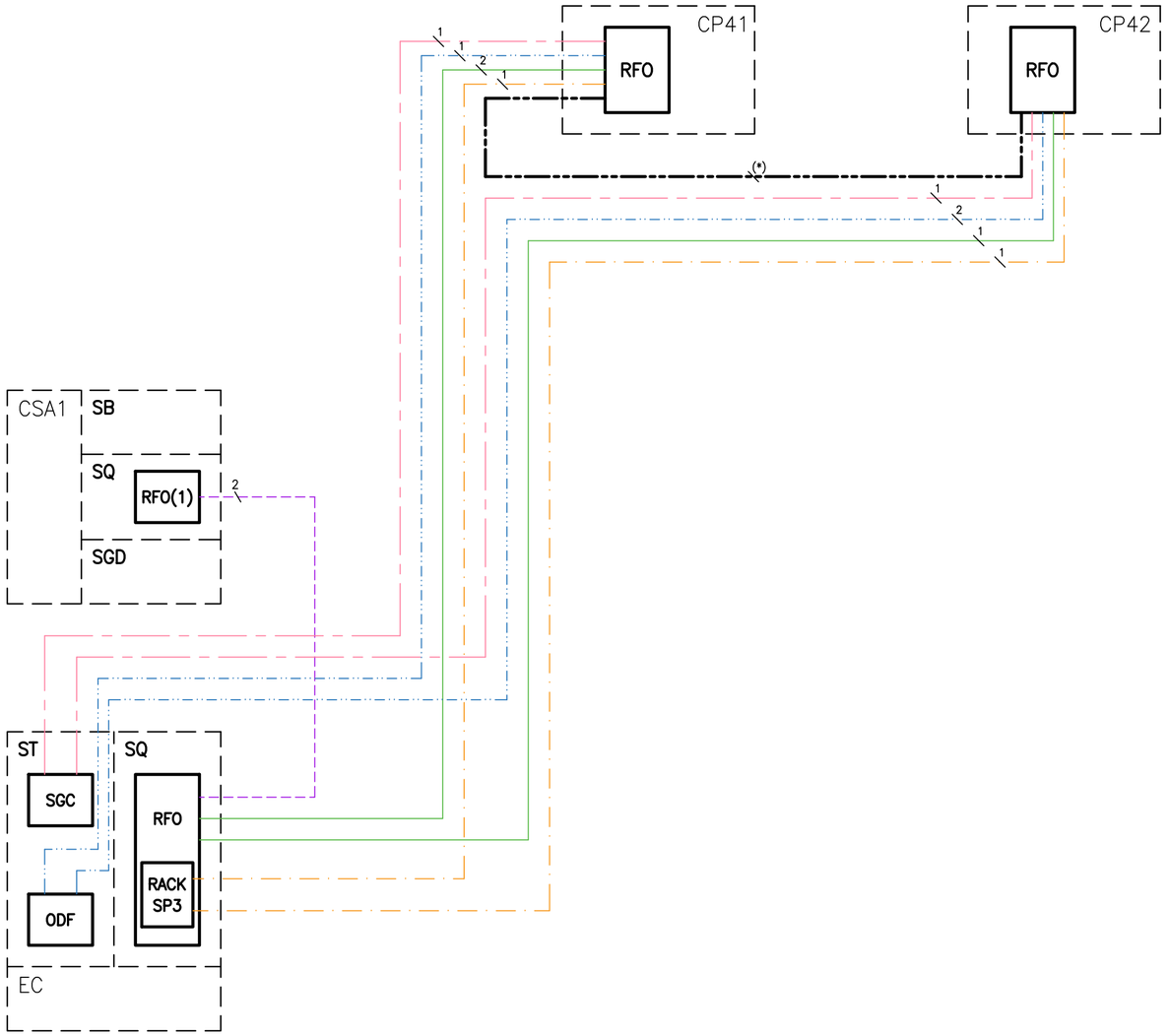
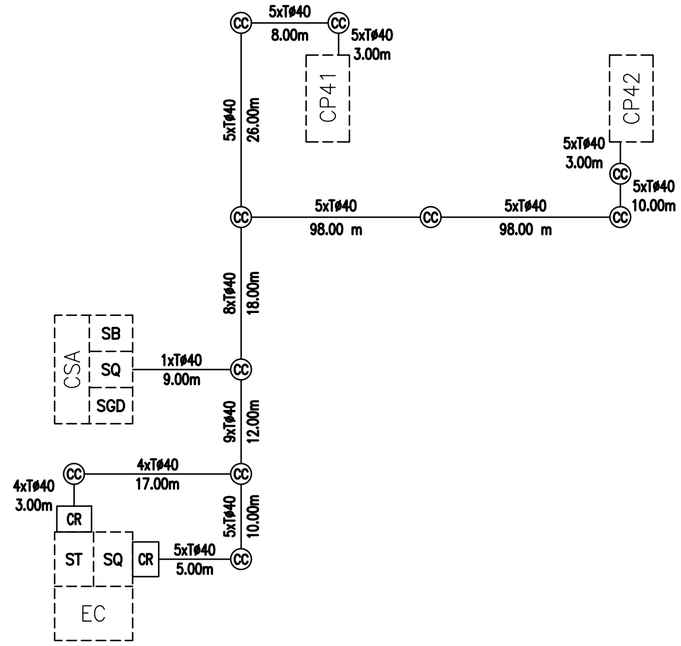


DIAGRAMA DE CONDUTAS SUBTERRÂNEAS (TRITUBOS)



EC	– EDIFÍCIO DE COMANDO
CSA	– CASA DE SERVIÇOS AUXILIARES
CP	– CASA DE PAINEL
ODF	– ARMÁRIO "OPTICAL DISTRIBUTION FRAMES"
SQ	– SALA DE QUADROS
ST	– SALA DE TELECOMUNICAÇÕES
SB	– SALA DE BATERIAS
SGD	– SALA DO GRUPO DIESEL
RFO	– REPARTIDOR DE FIBRA ÓPTICA
RFO(1)	– REPARTIDOR DE FIBRA ÓPTICA INCORPORADO NO GSA (GESTÃO DE SERVIÇOS AUXILIARES)
RACK SP3	– RACK PARA LIGAÇÃO AO ARMÁRIO CENTRAL DA PROTECÇÃO DE BARRAS E FALHA DE DISJUNTOR
SGC	– ARMÁRIO DO SISTEMA DE GESTÃO DE COMUNICAÇÕES

(*)	TRITUDO ADICIONAL PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE CPs DO MESMO NÍVEL DE TENSÃO
2	2 CABOS 72 FO MULTIMODO 62,5/125 µm
1	1 CABO 36 FO MULTIMODO 62,5/125 µm (SP3)
1	1 CABO 36 FO MULTIMODO 62,5/125 µm (SGC)
1	1 CABO 36 FO MONOMODO 8/125 µm
1	1 CABO 6 FO MULTIMODO 62,5/125 µm
nxTØ40	– Nº DE TRITUBOS ø40 mm
d (m)	– DISTÂNCIA ENTRE CAIXAS DE VISITA EM METROS (m)
CC	– CAIXA DE VISITA TIPO CC ø1000 mm
CR	– CAIXA DE VISITA TIPO CR (750x1200 mm)

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Francisco Carvalho
Estado: Released
André Santos
Data: 27/09/2024

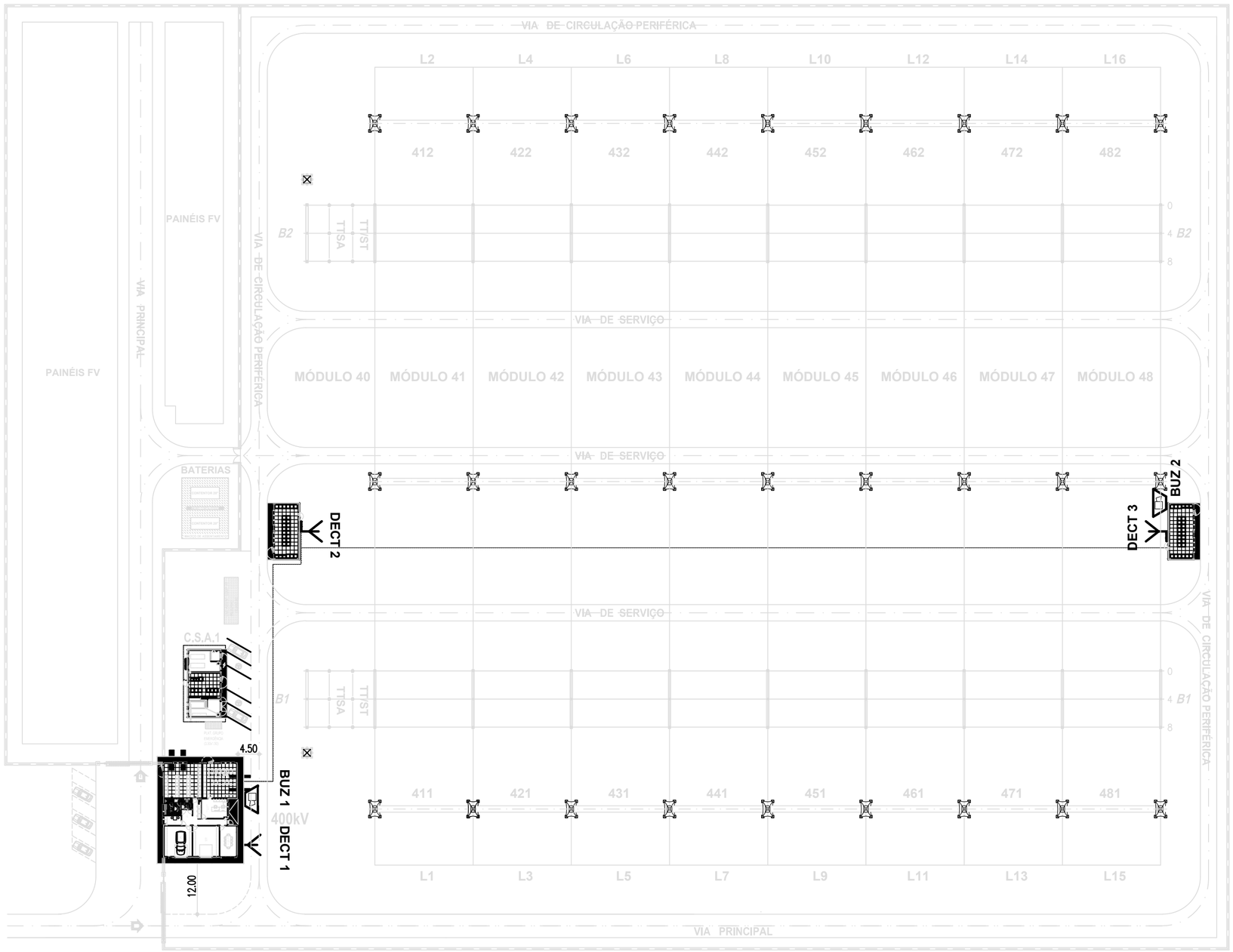
POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

INFRAESTRUTURA DE TELECOMUNICAÇÕES
DIAGRAMA DE CABOS E CONDUTAS

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: PCABT 078878
Revisão: 0 | Formato: A2 | Nº folha: 1
Escala: S/ESCALA | Instalação: AC | Obra: AC.00-06

PROJETO | RESTRITO



N

SIMBOLOGIA E ESPECIFICAÇÕES

- ANTENA DECT A INSTALAR NESTA OBRA
- BUZINA A INSTALAR NESTA OBRA
- CABOS INSTALADOS EM CALEIRAS OU TUBO
- CABOS INSTALADOS EM CONDUTA SUBTERRÂNEA

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Francisco Carvalho
Estado: Released
André Santos
Data: 27/09/2024

POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES

PROJETO | RESTRITO

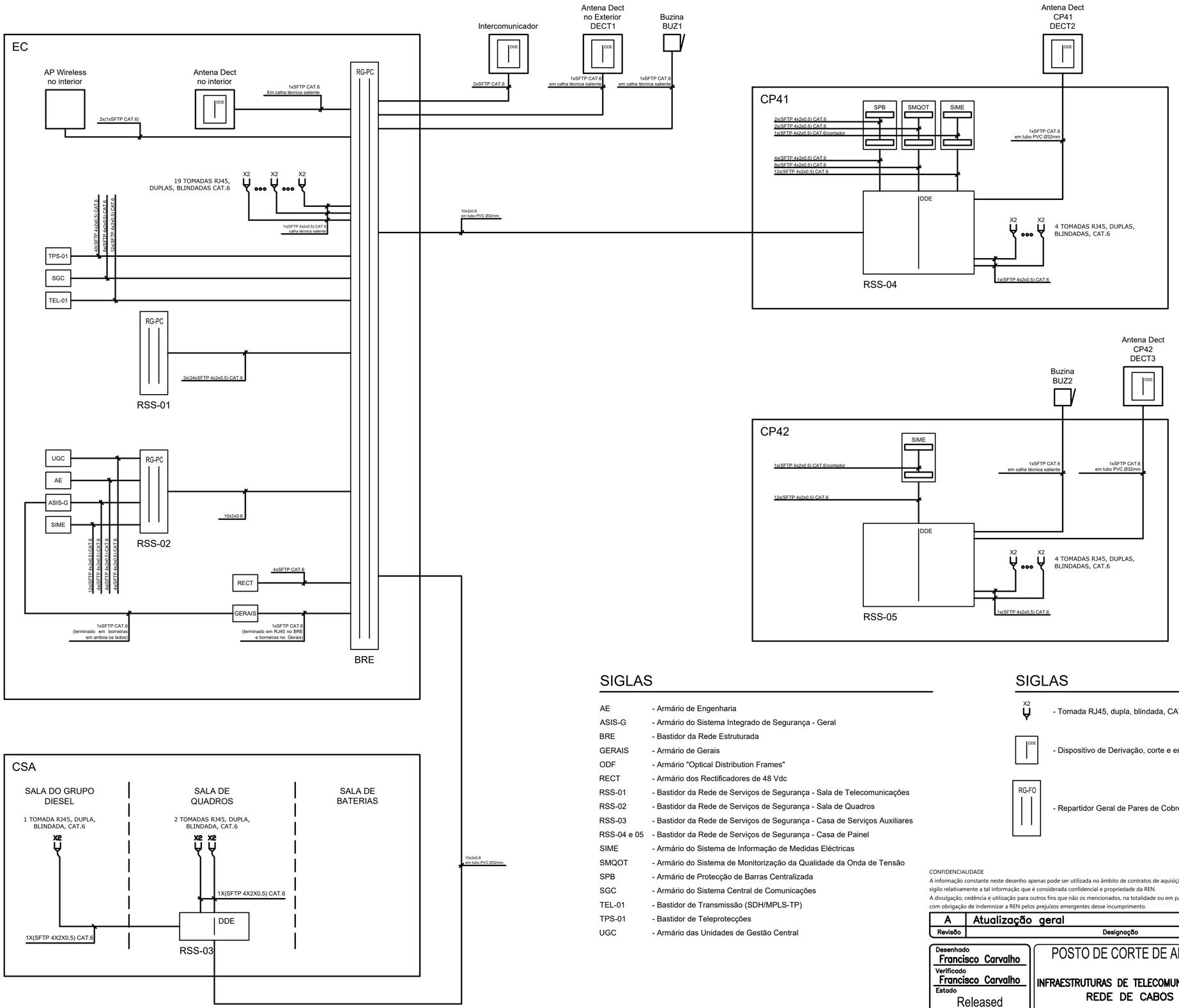
REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: PCABT 078879

Revisão	Formato	Nº folha
0	A2	1

Escala	Instalação	Obra
1:700	AC	AC.00-06

DIAGRAMA DA REDE DE CABOS DE PARES DE COBRE



SIGLAS

AE	- Armário de Engenharia
ASIS-G	- Armário do Sistema Integrado de Segurança - Geral
BRE	- Bastidor da Rede Estruturada
GERAIS	- Armário de Gerais
ODF	- Armário "Optical Distribution Frames"
RECT	- Armário dos Rectificadores de 48 Vdc
RSS-01	- Bastidor da Rede de Serviços de Segurança - Sala de Telecomunicações
RSS-02	- Bastidor da Rede de Serviços de Segurança - Sala de Quadros
RSS-03	- Bastidor da Rede de Serviços de Segurança - Casa de Serviços Auxiliares
RSS-04 e 05	- Bastidor da Rede de Serviços de Segurança - Casa de Painel
SIME	- Armário do Sistema de Informação de Medidas Eléctricas
SMQOT	- Armário do Sistema de Monitorização da Qualidade da Onda de Tensão
SPB	- Armário de Protecção de Barras Centralizada
SGC	- Armário do Sistema Central de Comunicações
TEL-01	- Bastidor de Transmissão (SDH/MPLS-TP)
TPS-01	- Bastidor de Teleprotecções
UGC	- Armário das Unidades de Gestão Central

SIGLAS

X2 - Tomada RJ45, dupla, blindada, CAT.6

DDE - Dispositivo de Derivação, corte e ensaio

RG-FO - Repartidor Geral de Pares de Cobre em Bastidor

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
A	Atualização geral	F. Carvalho	F. Carvalho	A. Santos	24/01/2024

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Francisco Carvalho
Estado: Released
André Santos
Data: 27/09/2024

POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

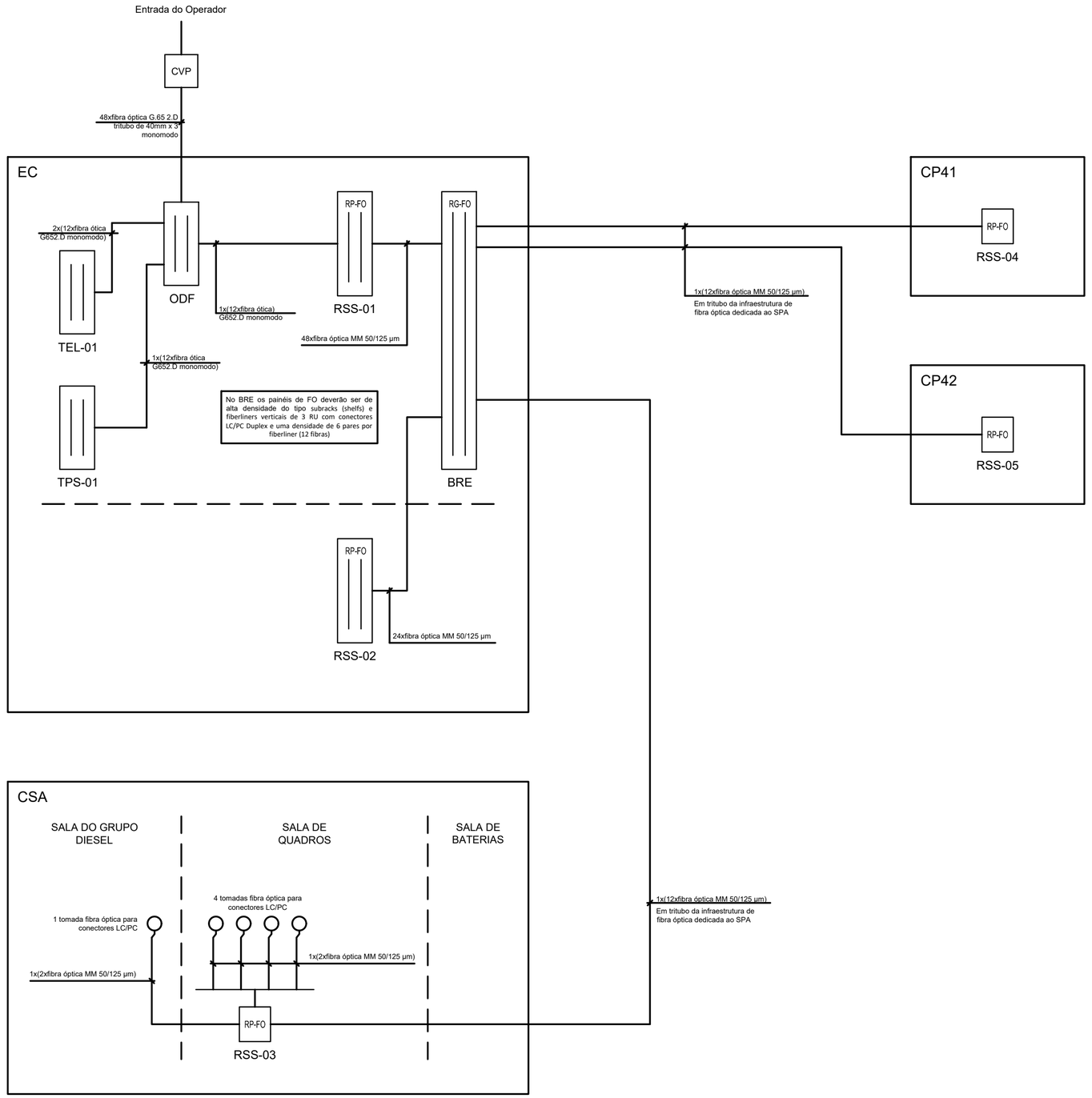
INFRAESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES E INFORMÁTICA
REDE DE CABOS DE COBRE

PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº		
PCABT 078880		
Revisão: A	Formato: A2	Nº folha: 1
Escala: S/ESCALA	Instalação: AC	Obra: AC.00-06

DIAGRAMA GERAL DA REDE DE FIBRA ÓPTICA



SIMBOLOGIA

- Tomada Fibra Óptica para conector LC/PC
- RP-FO - Repartidor Parcial de Fibra Óptica
- RG-FO - Repartidor Geral de Fibra Óptica em Bastidor
- CVP - Câmara de Visita Permanente, do tipo NR2 (1,20X0,75X1.5)

SIGLAS

BRE	- Bastidor da Rede Estruturada
ODF	- Armário "Optical Distribution Frames"
RSS-01	- Bastidor da Rede de Serviços de Segurança - Sala de Telecomunicações
RSS-02	- Bastidor da Rede de Serviços de Segurança - Sala de Quadros
RSS-03	- Bastidor da Rede de Serviços de Segurança - Casa de Serviços Auxiliares
RSS-04 e 05	- Bastidor da Rede de Serviços de Segurança - Casa de Painel
TEL-01	- Bastidor de Transmissão (SDH/MPLS-TP)
TPS-01	- Bastidor de Teleprotecções
MM	- Multimodo

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
A	Atualização geral	F. Carvalho	F. Carvalho	A. Santos	24/01/2024

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Francisco Carvalho
Estado: Released
André Santos
Data: 27/09/2024

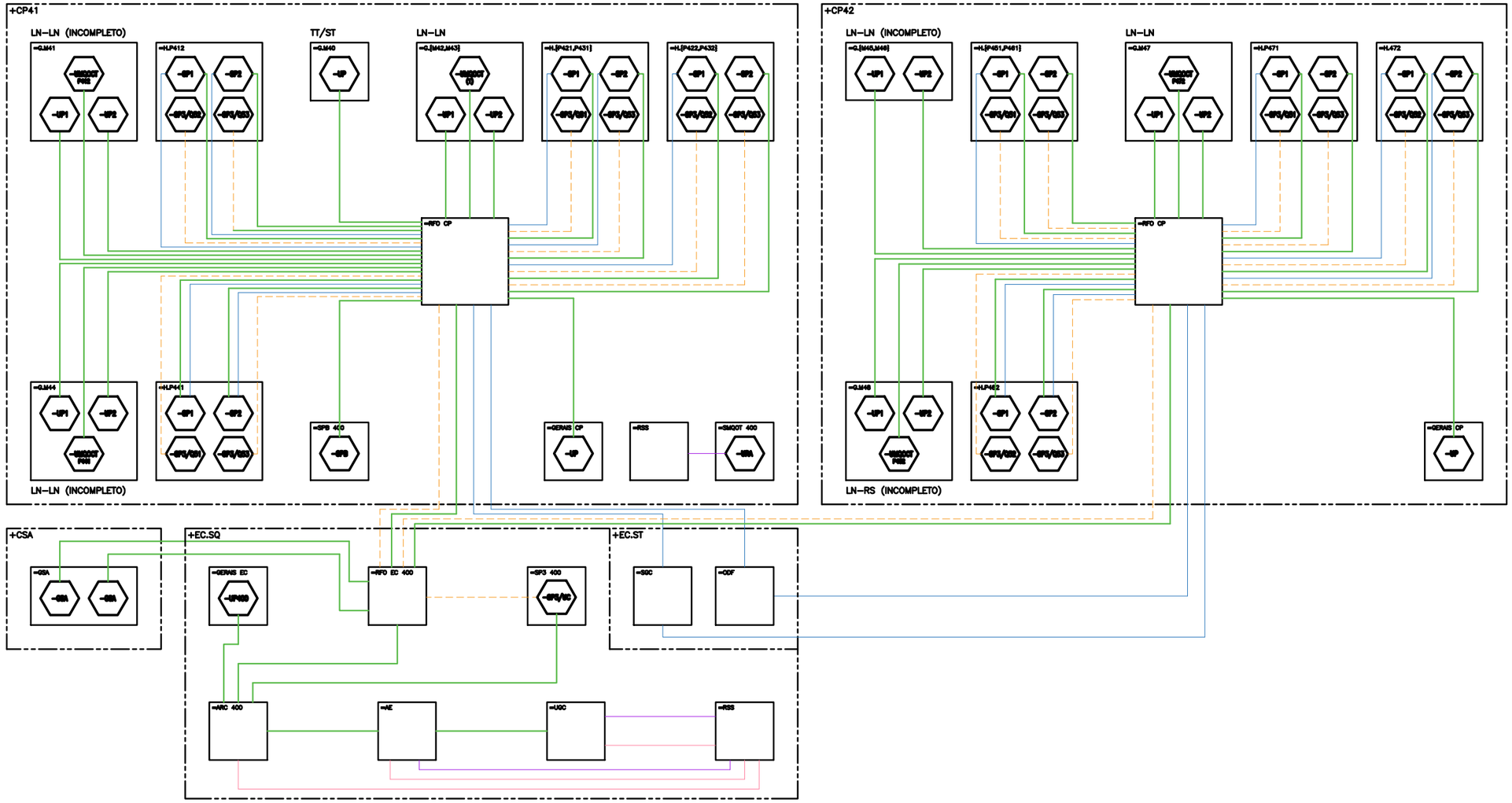
POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

INFRAESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES E INFORMÁTICA
REDE DE CABOS DE FIBRA ÓTICA

PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº		
PCABT 078881		
Revisão: A	Formato: A2	Nº folha: 1
Escala: S/ESCALA	Instalação: AC	Obra: AC.00-06



Station bus em rede redundante PRP

Comunicação do SP3

Comunicação do SP1 de linha

Comunicação com RDI

Comunicação de monitorização de cibersegurança

(1) Aplicado nos painéis P421 e P431

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Isabel Brito
Estado: Released
André Santos
Data: 20/09/2024

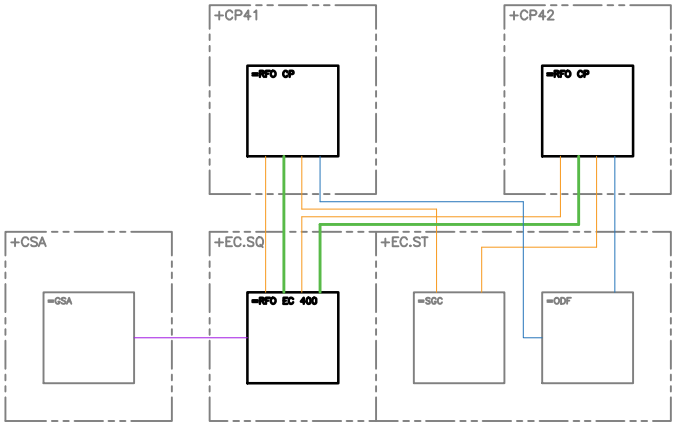
POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

SISTEMAS DE PROTEÇÃO E AUTOMAÇÃO
REDES DE COMUNICAÇÃO

PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: PCABT 078882		
Revisão: 0	Formato: A3	Nº folha: 1
Escala: S/ESCALA	Instalação: AC	Obra: AC.00–06



2 cabos 72 FO multimodo 62,5/125 µm

1 cabo 36 FO multimodo 62,5/125 µm

1 cabo 36 FO monomodo 9/125 µm

1 cabo 6 FO multimodo 62,5/125 µm

CONFIDENCIALIDADE

A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.

A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho

Verificado: Isabel Brito

Estado: Released

André Santos

Data: 20/09/2024

POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

SISTEMAS DE PROTEÇÃO E AUTOMAÇÃO
ÂMBITO DE FORNECIMENTO IEG
REDE DE FIBRA ÓPTICA

PROJETO

RESTRITO

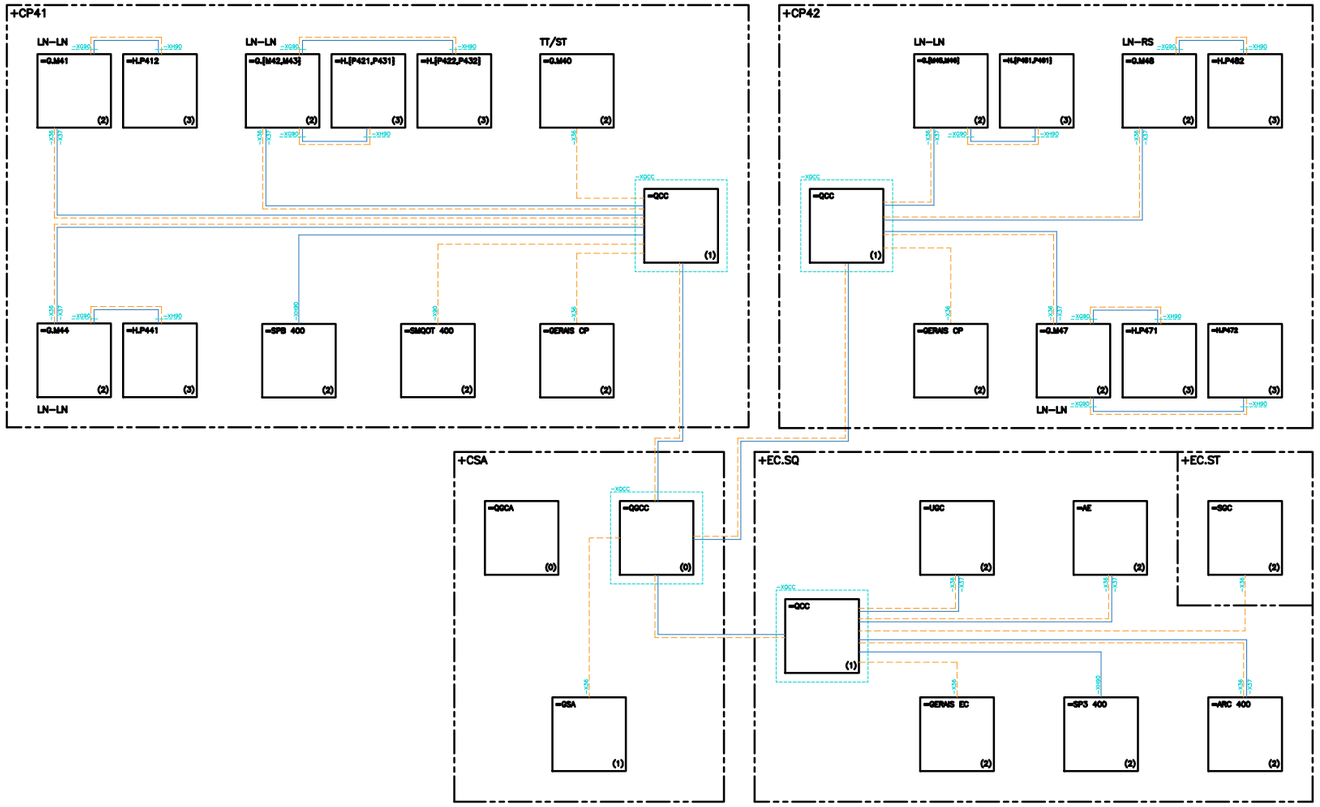
REN

Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: PCABT 078883

Revisão	Formato	Nº folha
0	A3	1

Escala	Instalação	Obra
S/ESCALA	AC	AC.00-06



Polaridade P1

Polaridade P2

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Isabel Brito
Estado: Released
André Santos
Data: 20/09/2024

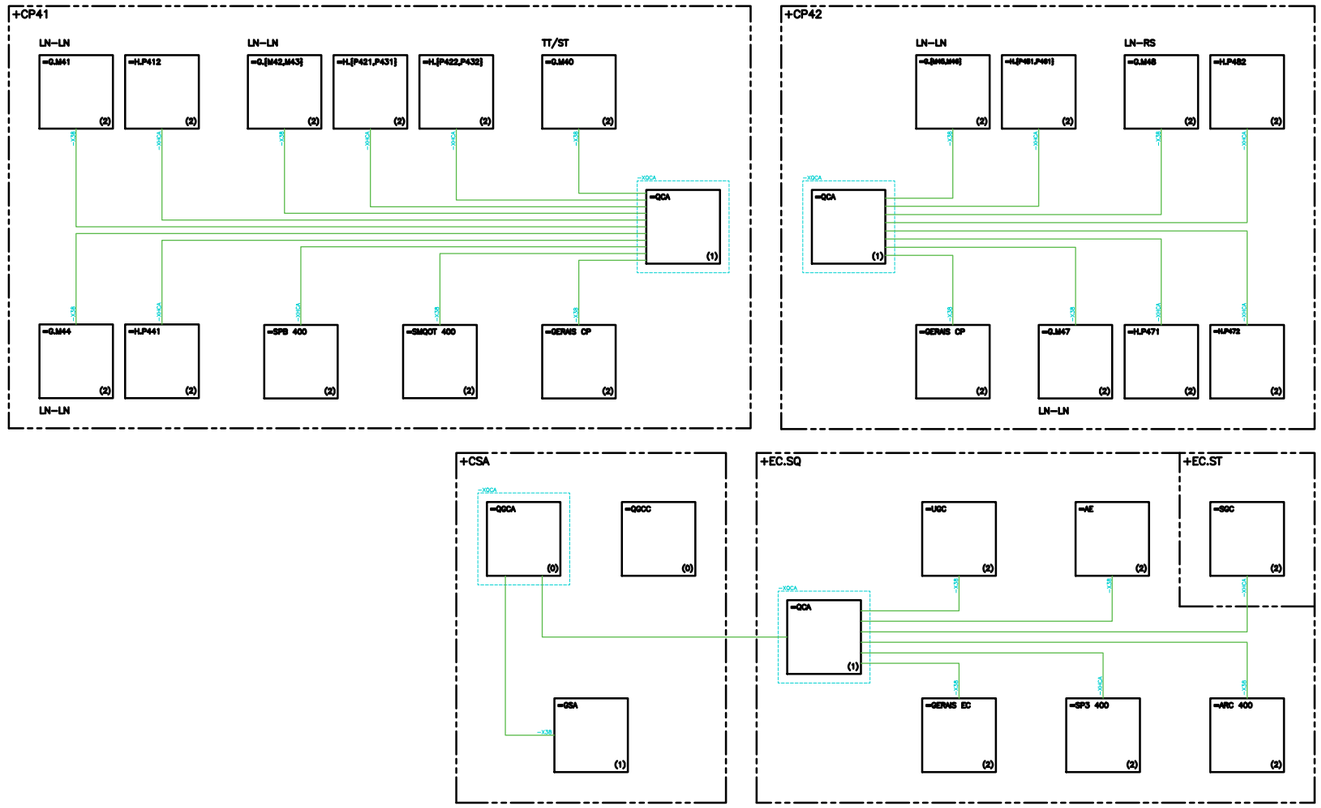
POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

SISTEMAS DE PROTEÇÃO E AUTOMAÇÃO
REDE DE ALIMENTAÇÃO DOS SPA EM CC

PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: PCABT 078884
Revisão: 0 | Formato: A3 | Nº folha: 1
Escala: S/ESCALA | Instalação: AC | Obra: AC.00–06



Alimentação CA

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Isabel Brito
Estado: Released
André Santos
Data: 20/09/2024

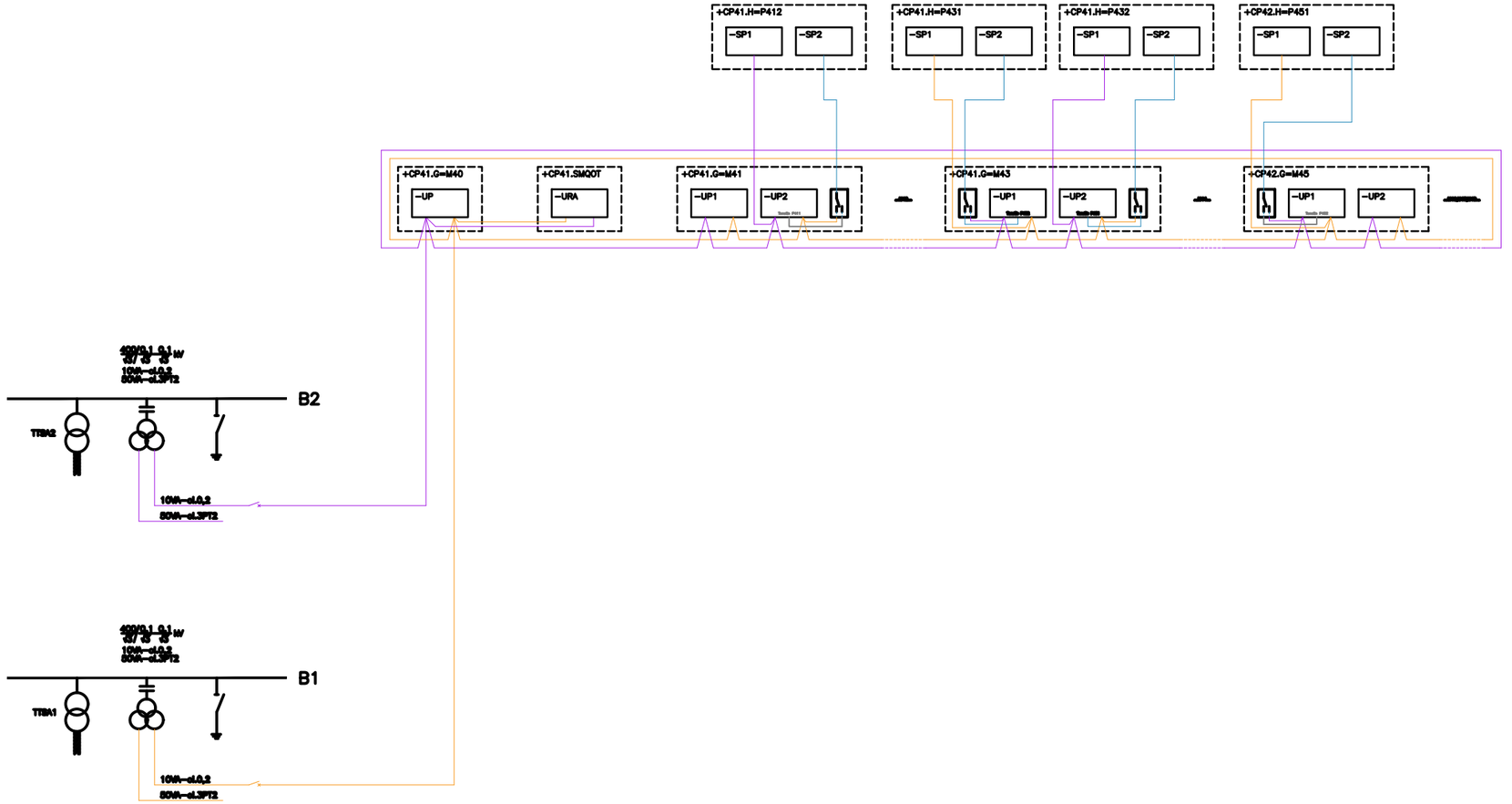
POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

SISTEMAS DE PROTEÇÃO E AUTOMAÇÃO
REDE DE ALIMENTAÇÃO DOS SPA EM CA

PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº			
PCABT 078885			
Revisão: 0	Formato: A3	Nº folha: 1	
Escala: S/ESCALA	Instalação: AC	Obra: AC.00–06	



CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Isabel Brito
Estado: Released
André Santos
Data: 20/09/2024

POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

SISTEMAS DE PROTEÇÃO E AUTOMAÇÃO
LIGAÇÕES AOS TRANSFORMADORES DE MEDIÇÃO
MÓDULO TT/ST – M40

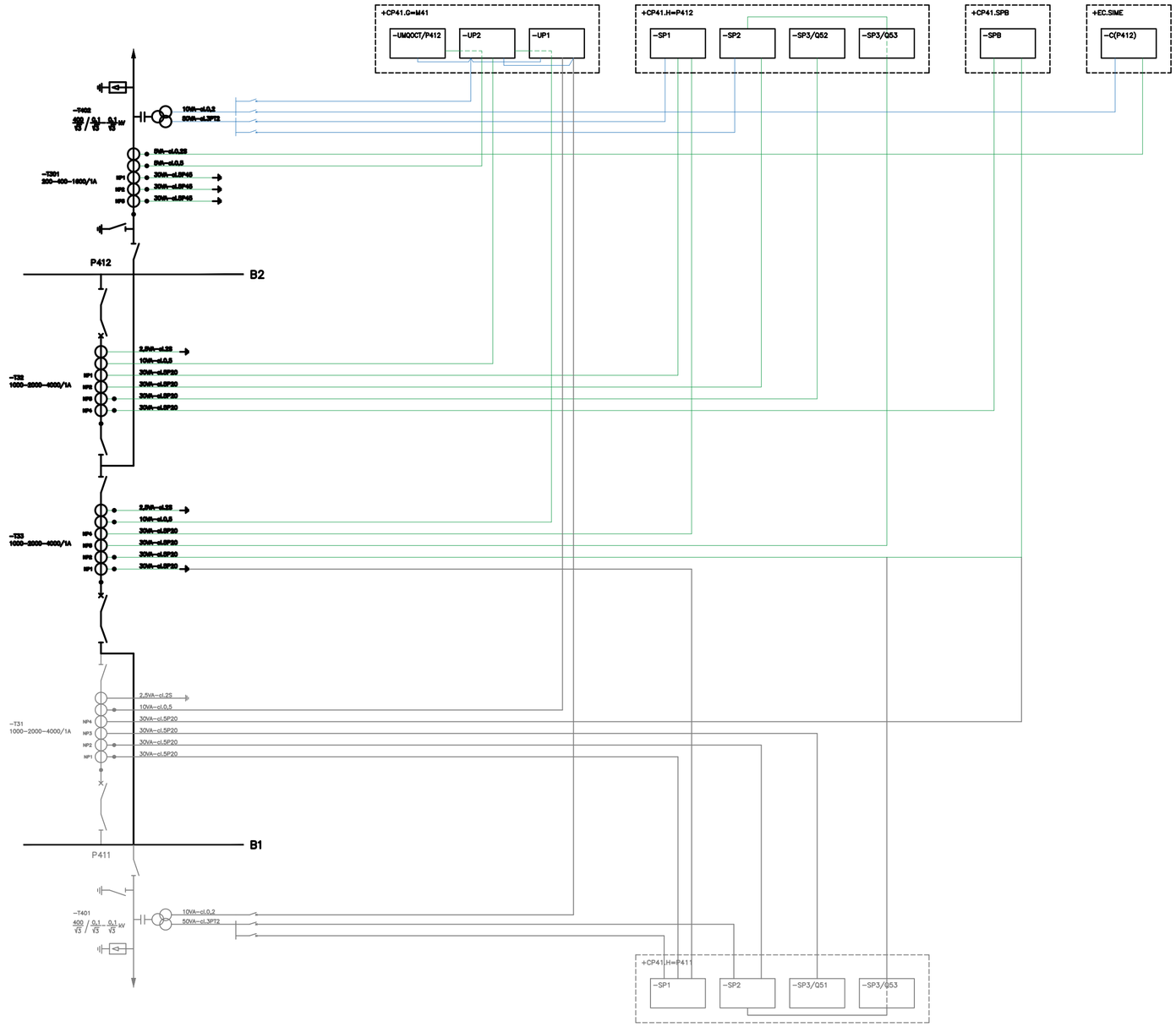
PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: PCABT 078886

Revisão	Formato	Nº folha
0	A3	1

Escala	Instalação	Obra
S/ESCALA	AC	AC.00-06



FUTURO

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Isabel Brito
Estado: Released
André Santos
Data: 20/09/2024

POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

SISTEMAS DE PROTEÇÃO E AUTOMAÇÃO
LIGAÇÕES AOS TRANSFORMADORES DE MEDIÇÃO
MÓDULO LINHA–LINHA – M41

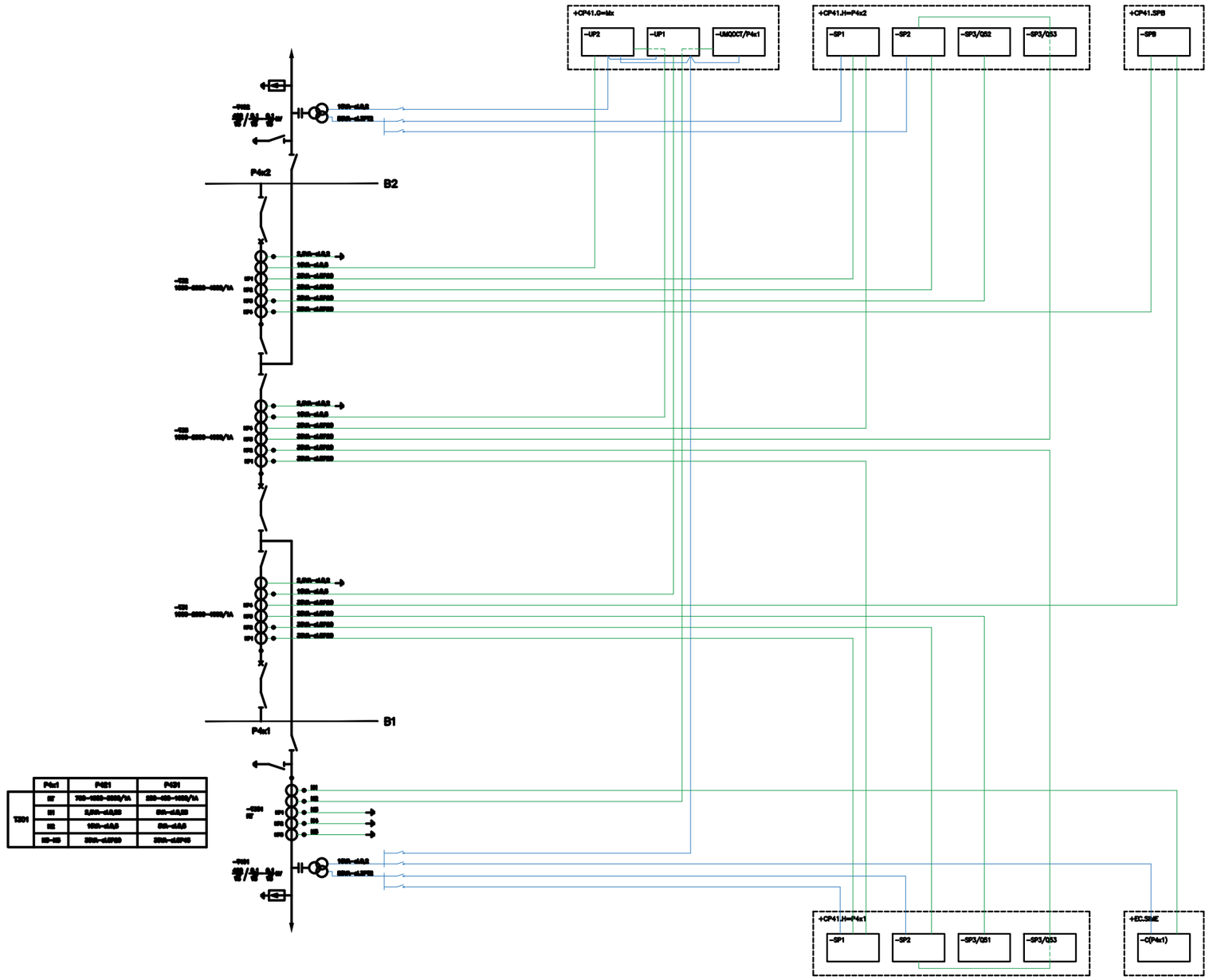
PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: PCABT 078887

Revisão	Formato	Nº folha
0	A3	1

Escala	Instalação	Obra
S/ESCALA	AC	AC.00–06



CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Isabel Brito
Estado: Released
André Santos
Data: 20/09/2024

POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

SISTEMAS DE PROTEÇÃO E AUTOMAÇÃO LIGAÇÕES AOS TRANSFORMADORES DE MEDIÇÃO MÓDULO LINHA–LINHA – M42 E M43

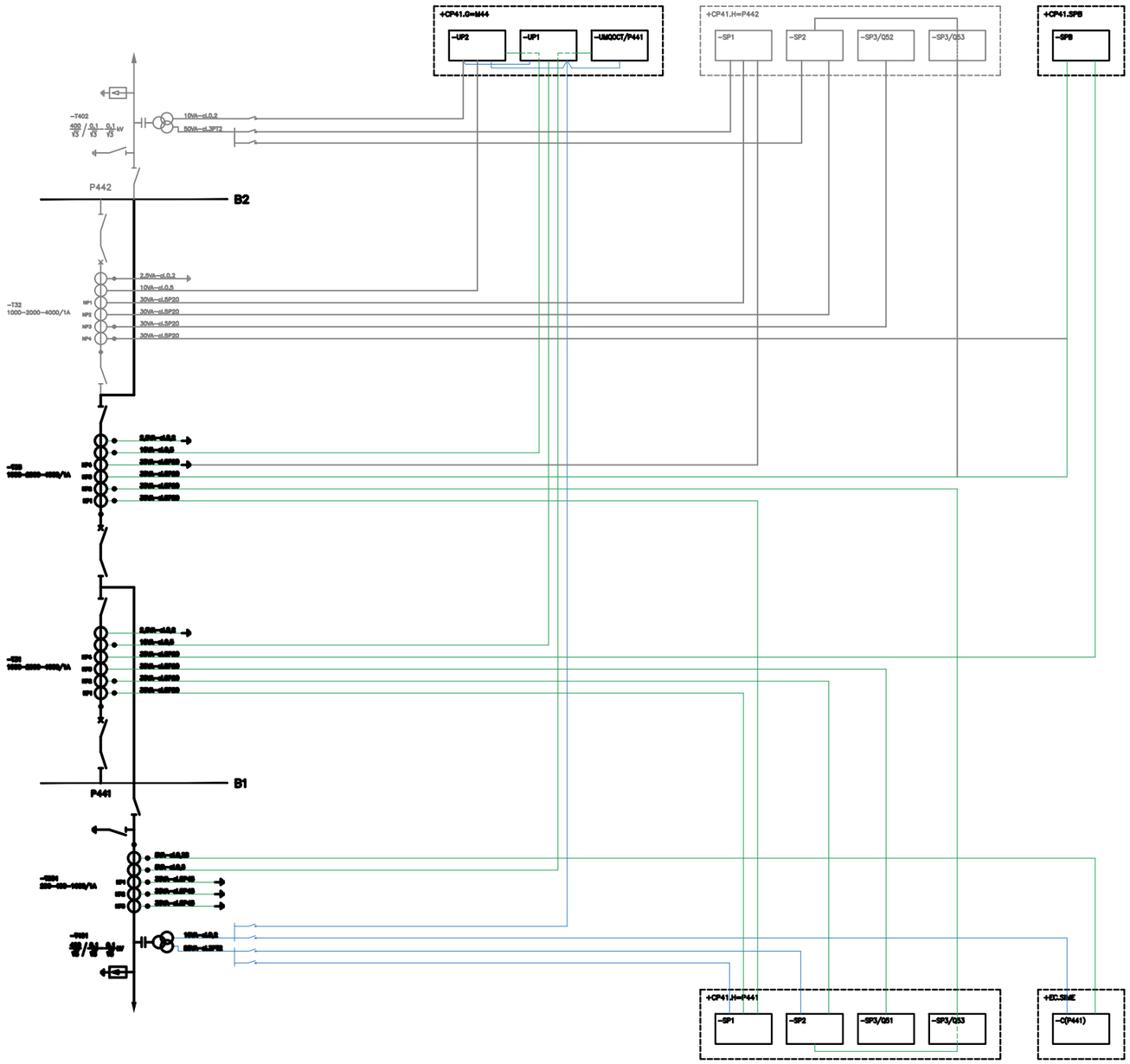
PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: PCABT 078888

Revisão	Formato	Nº folha
0	A3	1

Escala	Instalação	Obra
S/ESCALA	AC	AC.00–06



CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Isabel Brito
Estado: Released
André Santos
Data: 20/09/2024

POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

SISTEMAS DE PROTEÇÃO E AUTOMAÇÃO
LIGAÇÕES AOS TRANSFORMADORES DE MEDIÇÃO
MÓDULO LINHA–LINHA – M44

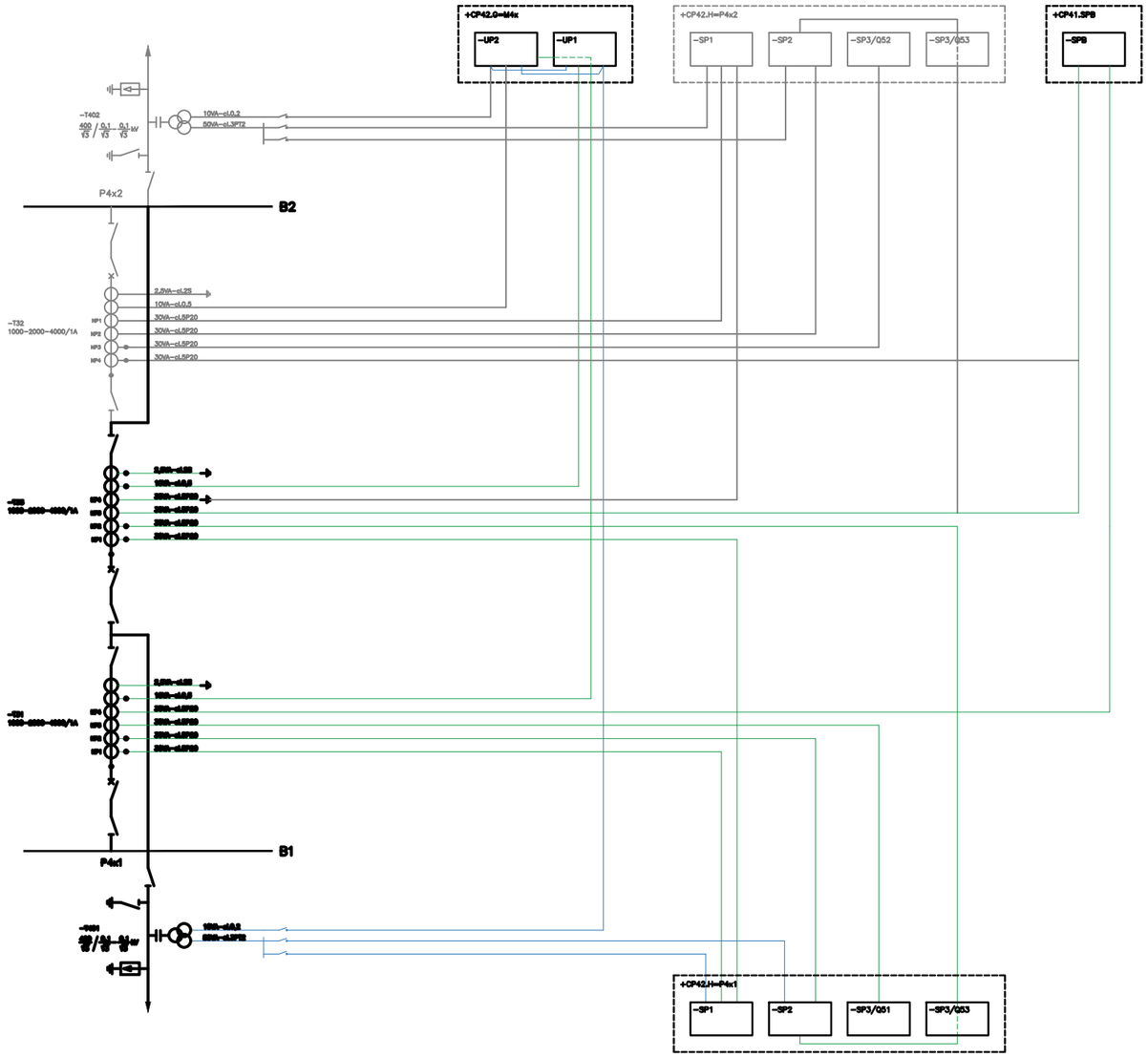
PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: PCABT 078889

Revisão	Formato	Nº folha
0	A2	1

Escala	Instalação	Obra
S/ESCALA	AC	AC.00–06



FUTURO

=SM4

CONFIDENCIALIDADE

A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.

A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho

Verificado: Isabel Brito

Estado: Released

Data: 20/09/2024

André Santos

POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

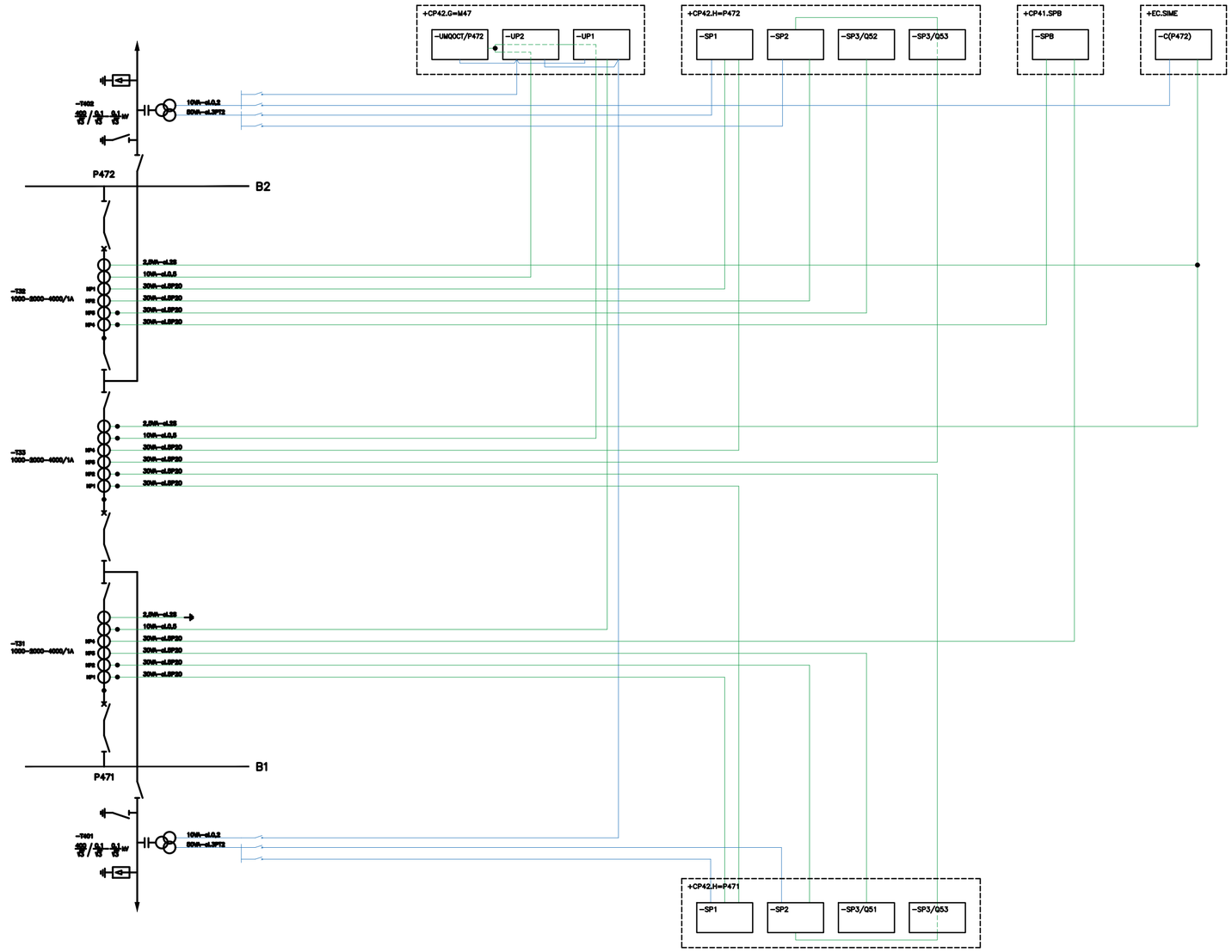
SISTEMAS DE PROTEÇÃO E AUTOMAÇÃO
LIGAÇÕES AOS TRANSFORMADORES DE MEDIÇÃO
MÓDULO LINHA–LINHA – M45 E M46

PROJETO | RESTRITO

REN

Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº		
PCABT 078890		
Revisão: 0	Formato: A2	Nº folha: 1
Escala: S/ESCALA	Instalação: AC	Obra: AC.00–08



CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuizos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Isabel Brito
Estado: Released
André Santos
Data: 20/09/2024

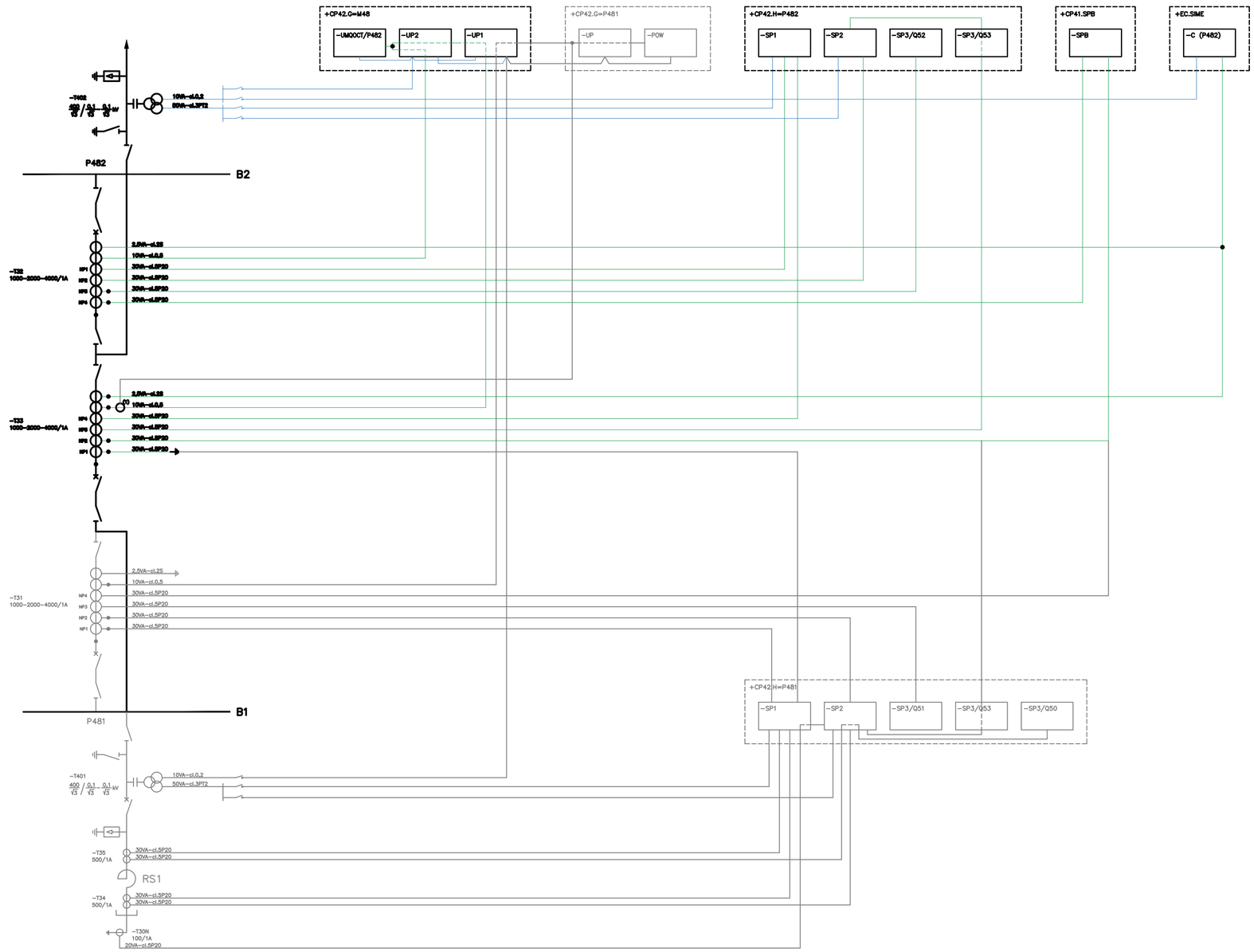
POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

SISTEMAS DE PROTEÇÃO E AUTOMAÇÃO
LIGAÇÕES AOS TRANSFORMADORES DE MEDIÇÃO
MÓDULO LINHA–LINHA – M47

PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº			
PCABT 078891			
Revisão	Formato	Nº folha	
0	A3	1	
Escala	Instalação	Obra	
S/ESCALA	AC	AC.00–06	



FUTURO

(1) TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO (INSTALADO NA CAIXA DE REAGRUPAMENTO DO T33)
1/1A – 10VA–cl.0,5

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Isabel Brito
Estado: Released
André Santos
Data: 20/09/2024

POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

SISTEMAS DE PROTEÇÃO E AUTOMAÇÃO
LIGAÇÕES AOS TRANSFORMADORES DE MEDIÇÃO
MÓDULO LINHA–REACTÂNCIA SHUNT – M48

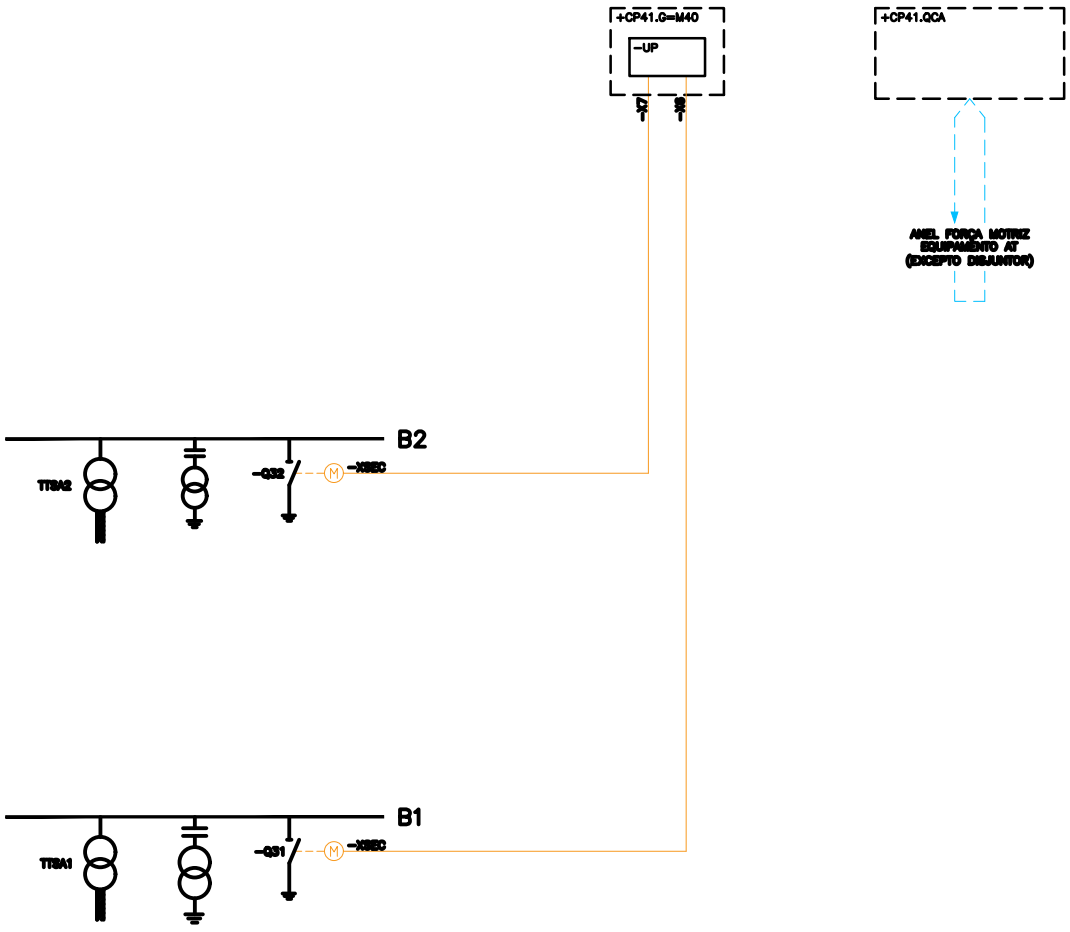
PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: PCABT 078892

Revisão	Formato	Nº folha
0	A3	1

Escala	Instalação	Obra
S/ESCALA	AC	AC.00-06



CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Isabel Brito
Estado: Released
André Santos
Data: 20/09/2024

POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

SISTEMAS DE PROTEÇÃO E AUTOMAÇÃO COMANDOS À APARELHAGEM E SINALIZAÇÕES MÓDULO TT/ST – M40

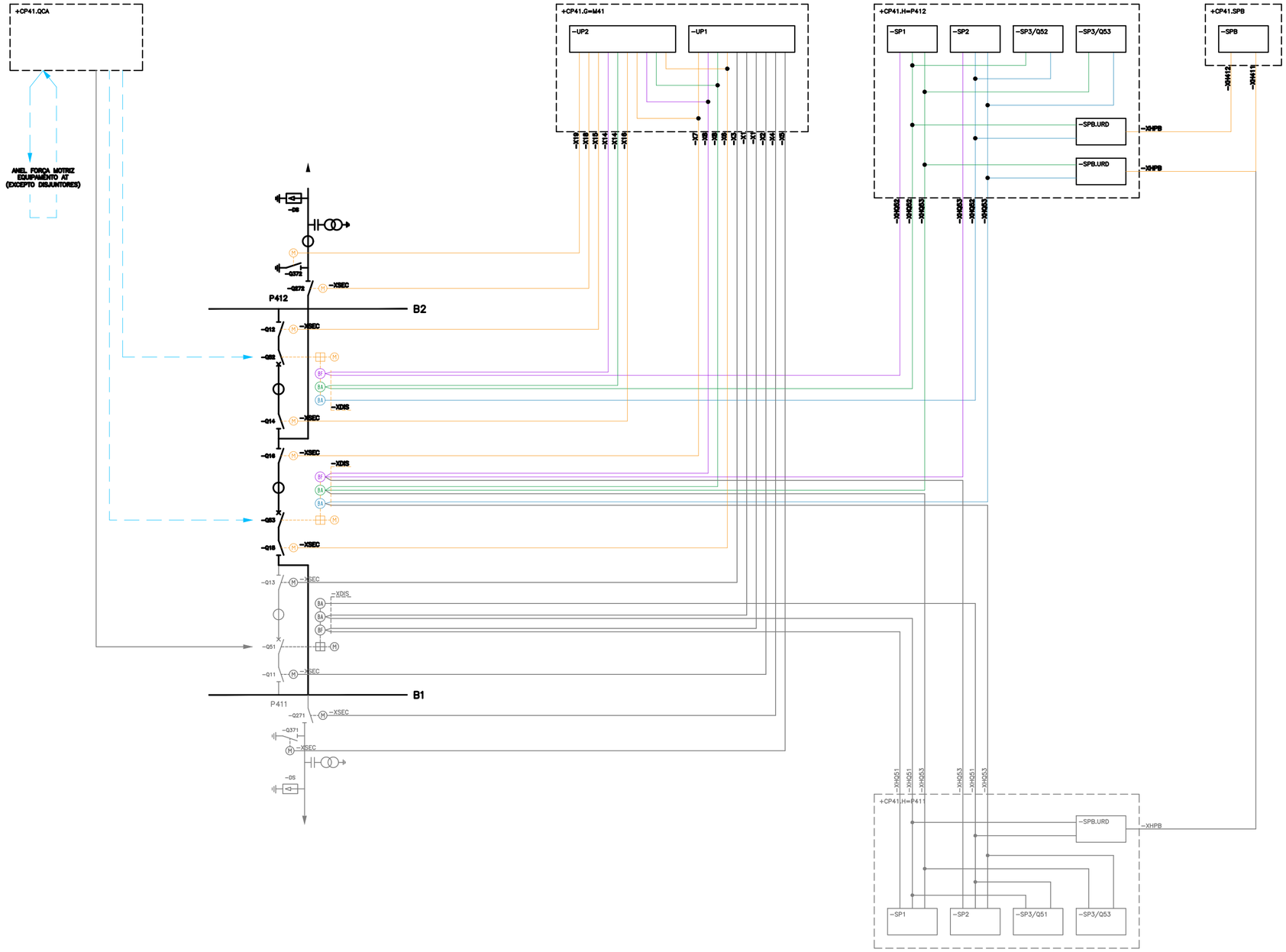
PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: PCABT 078893

Revisão	Formato	Nº folha
0	A3	1

Escala	Instalação	Obra
S/ESCALA	AC	AC.00-06



CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Isabel Brito
Estado: Released
André Santos
Data: 20/09/2024

POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

SISTEMAS DE PROTEÇÃO E AUTOMAÇÃO COMANDOS À APARELHAGEM E SINALIZAÇÕES MÓDULO LINHA–LINHA – M41

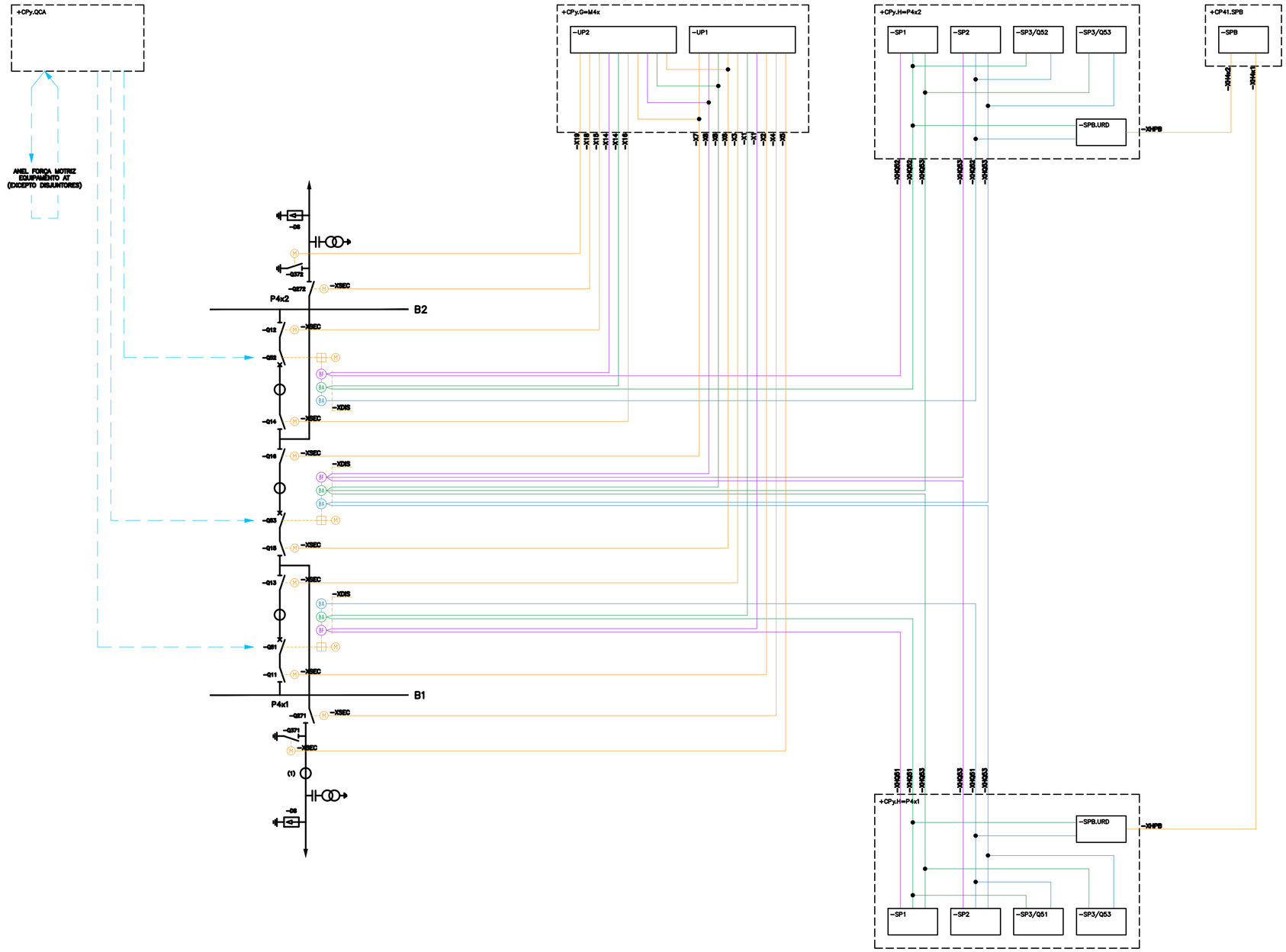
PROJETO | RESTRITO

Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: PCABT 078894

Revisão	Formato	Nº folha
0	A3	1

Escala	Instalação	Obra
S/ESCALA	AC	AC.00–06



x	y
3	41
7	42

FUTURO

(1) – EXISTENTE APENAS NO P421 E P431

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Isabel Brito
Estado: Released
André Santos
Data: 20/09/2024

POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

SISTEMAS DE PROTEÇÃO E AUTOMAÇÃO COMANDOS À APARELHAGEM E SINALIZAÇÕES MÓDULO LINHA–LINHA – M42, M43 E M47

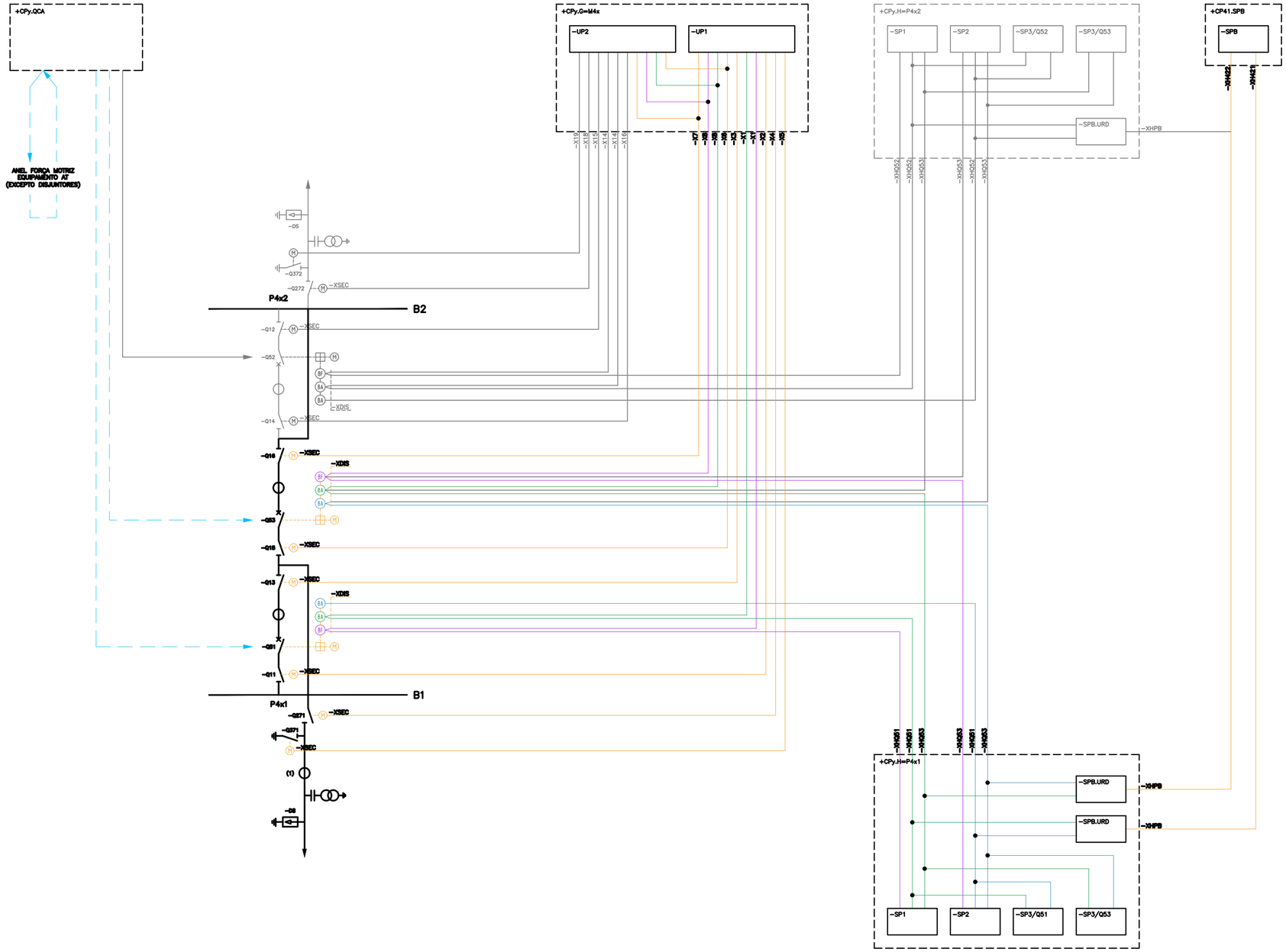
PROJETO | RESTRITO

Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: PCABT 078895

Revisão	Formato	Nº folha
0	A2	1

Escala	Instalação	Obra
S/ESCALA	AC	AC.00–06



x	y
4	41
5	42
6	

FUTURO

(1) – EXISTENTE APENAS NO P441

CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Isabel Brito
Estado: Released
André Santos
Data: 20/09/2024

POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

SISTEMAS DE PROTEÇÃO E AUTOMAÇÃO COMANDOS À APARELHAGEM E SINALIZAÇÕES MÓDULO LINHA–LINHA – M44, M45 E M46

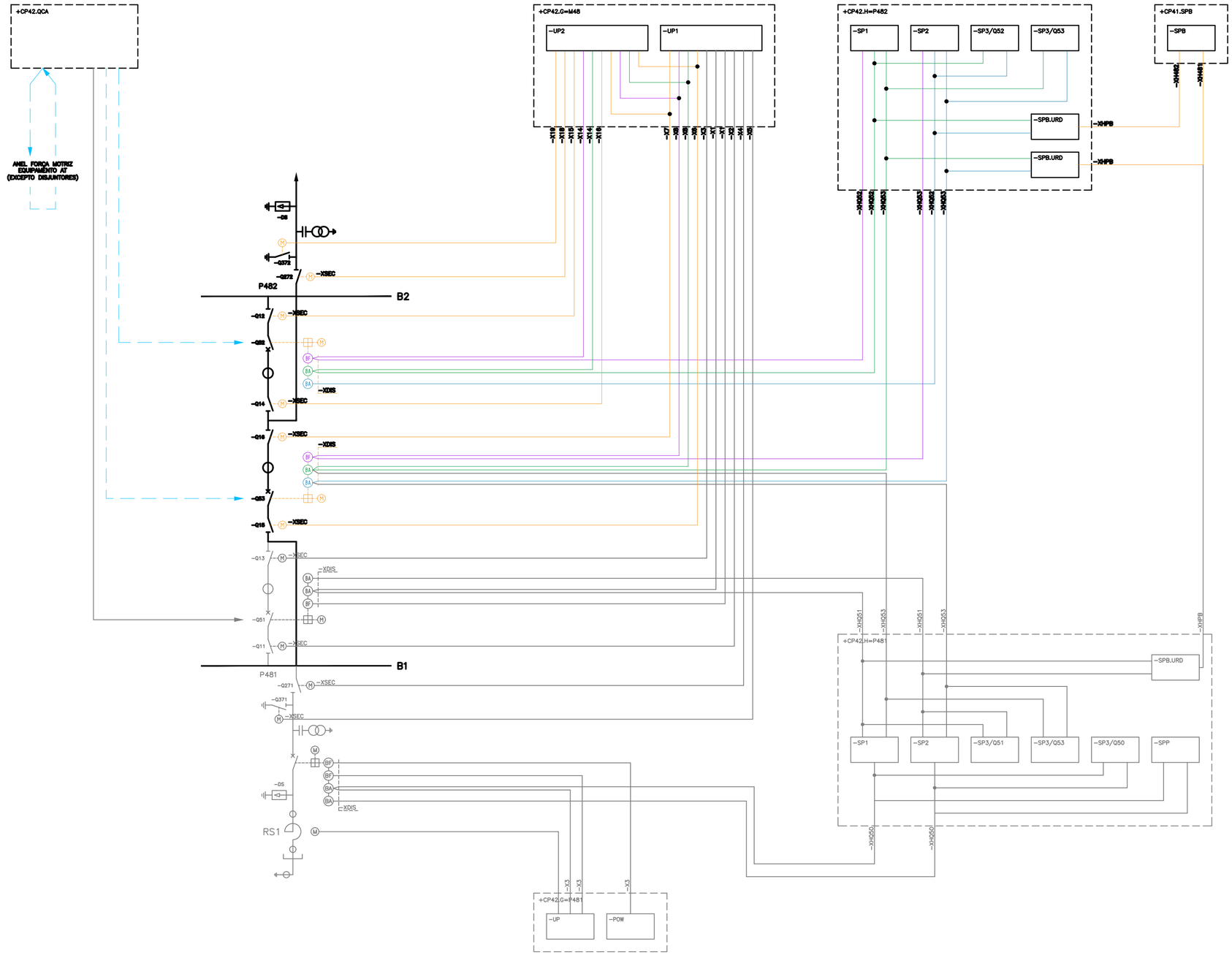
PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: PCABT 078896

Revisão	Formato	Nº folha
0	A2	1

Escala	Instalação	Obra
S/ESCALA	AC	AC.00–06



CONFIDENCIALIDADE
A informação constante neste desenho apenas pode ser utilizada no âmbito de contratos de aquisição de bens e prestação de serviços ou contratos de Empreitada da REN, devendo ser mantido sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins que não os mencionados, na totalidade ou em parte, da informação constante neste desenho, fará incorrer o infrator em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Desenhado: Francisco Carvalho
Verificado: Isabel Brito
Estado: Released
André Santos
Data: 20/09/2024

POSTO DE CORTE DE ABRANTES 400 kV

SISTEMAS DE PROTEÇÃO E AUTOMAÇÃO COMANDOS À APARELHAGEM E SINALIZAÇÕES MÓDULO LINHA–REACTÂNCIA SHUNT – M48

PROJETO | RESTRITO

Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: PCABT 078897

Revisão	Formato	Nº folha
0	A2	1

Escala	Instalação	Obra
S/ESCALA	AC	AC.00-06