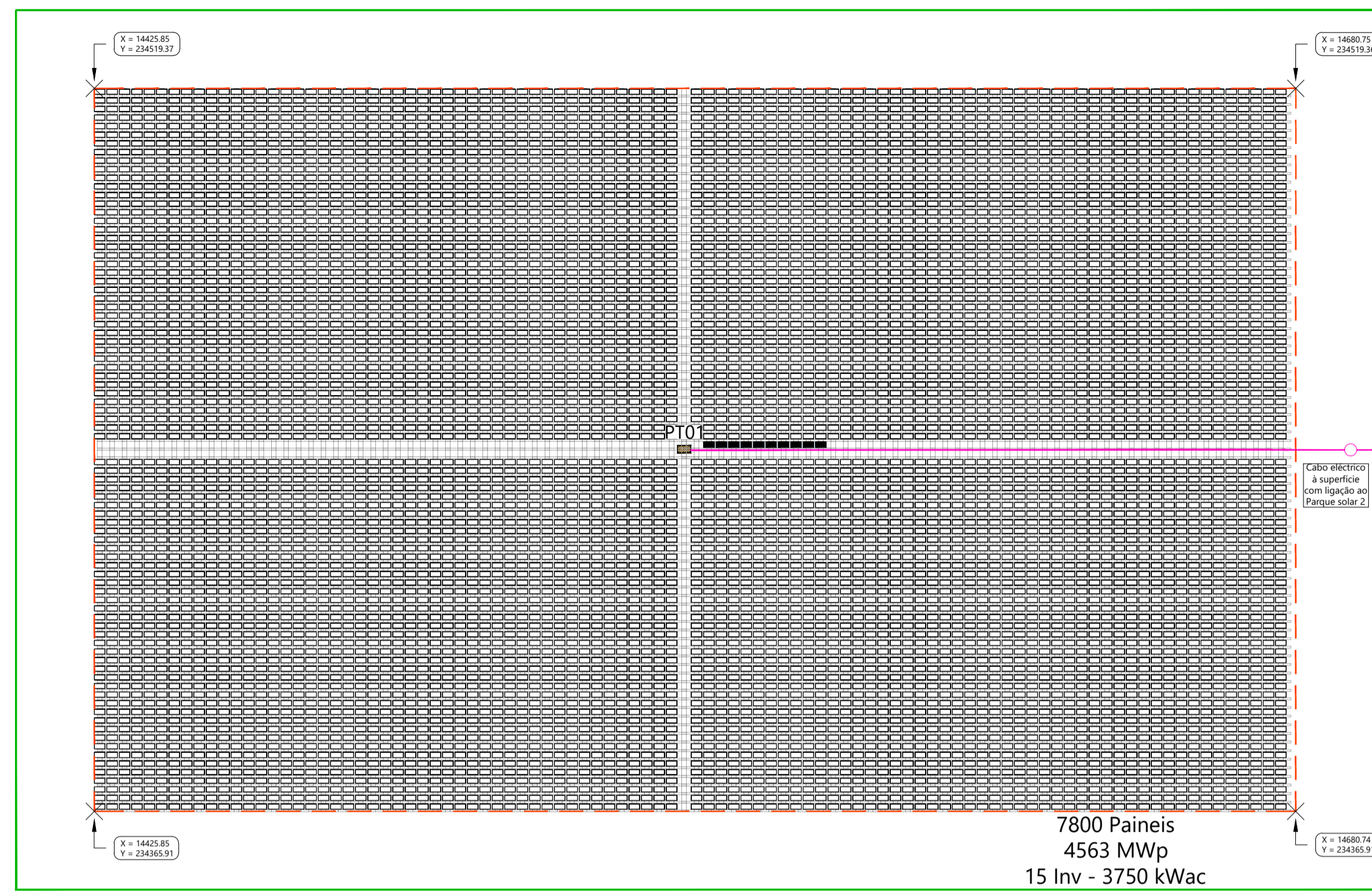
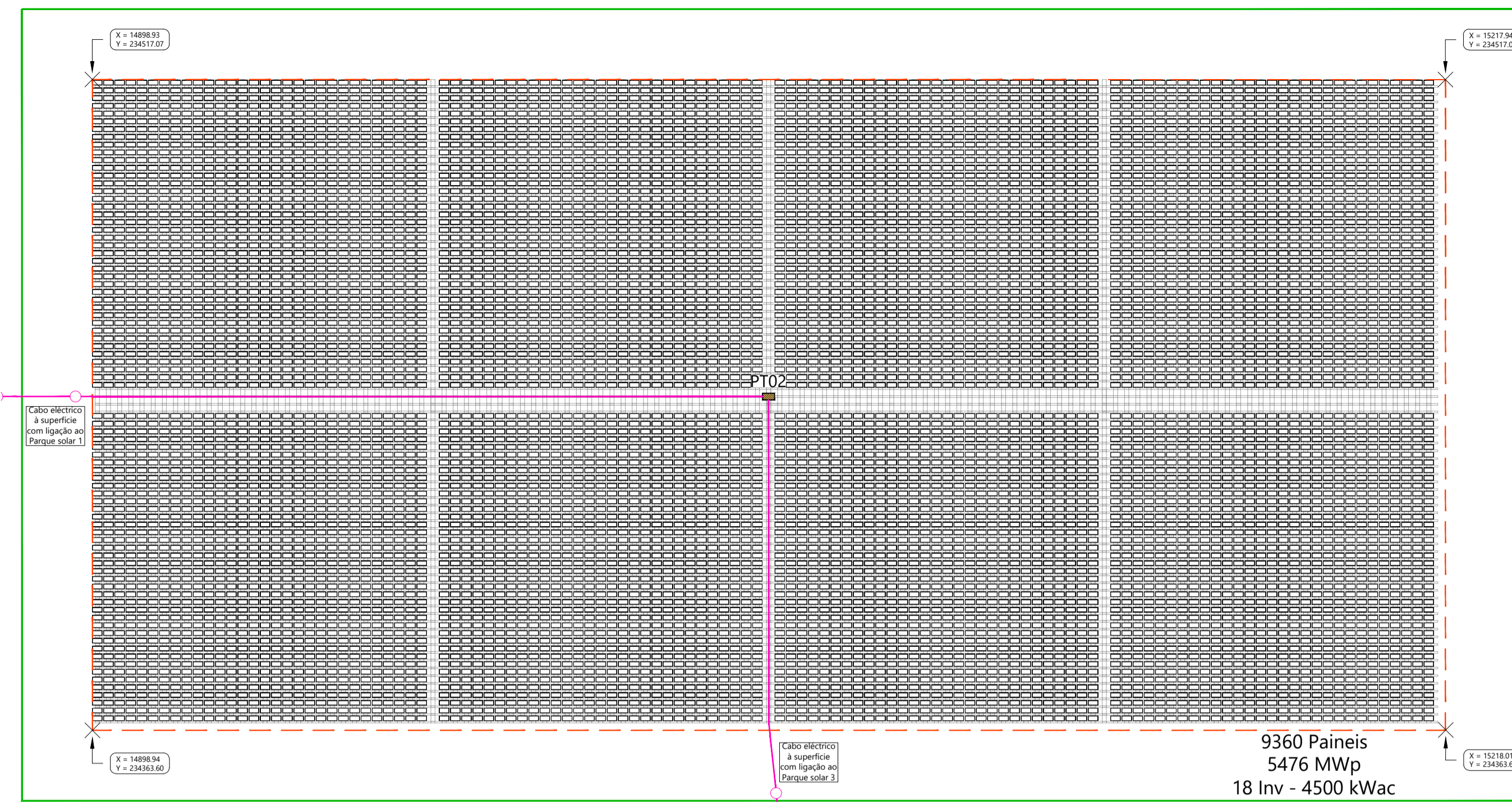


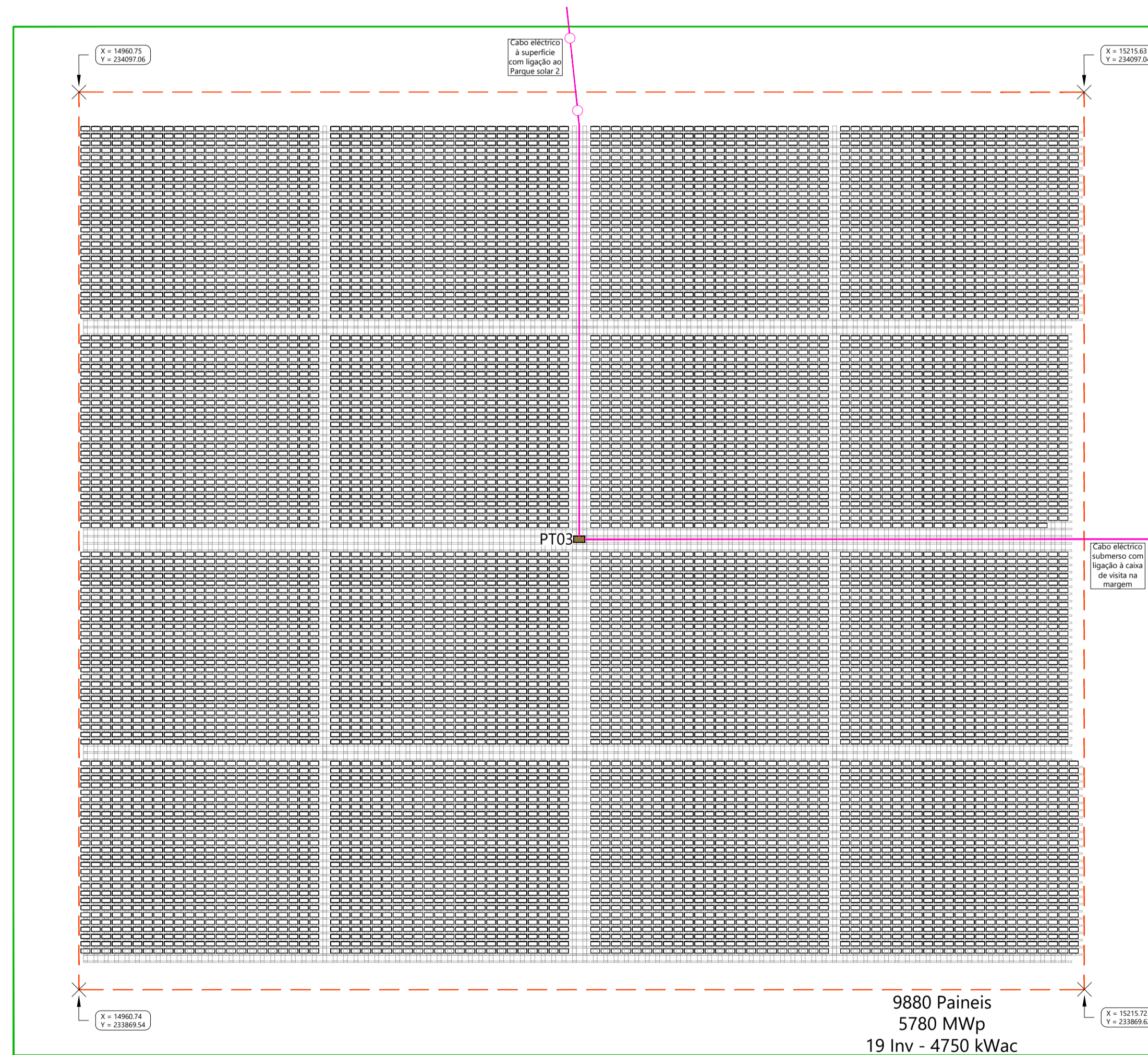
A menos que acordado de outra forma e por escrito entre a CPMENERGY e o seu cliente, este documento:
 (i) Contém informações, dados e design que são confidenciais e não podem ser copiados, reproduzidos ou divulgados num todo ou em parte;
 (ii) É propriedade exclusiva da CPMENERGY e não pode ser usado para qualquer finalidade não autorizada sem o consentimento por escrito da CPMENERGY;
 (iii) Não pode ser usado para qualquer finalidade que não seja a produção de energia para os efeitos que foi produzido.



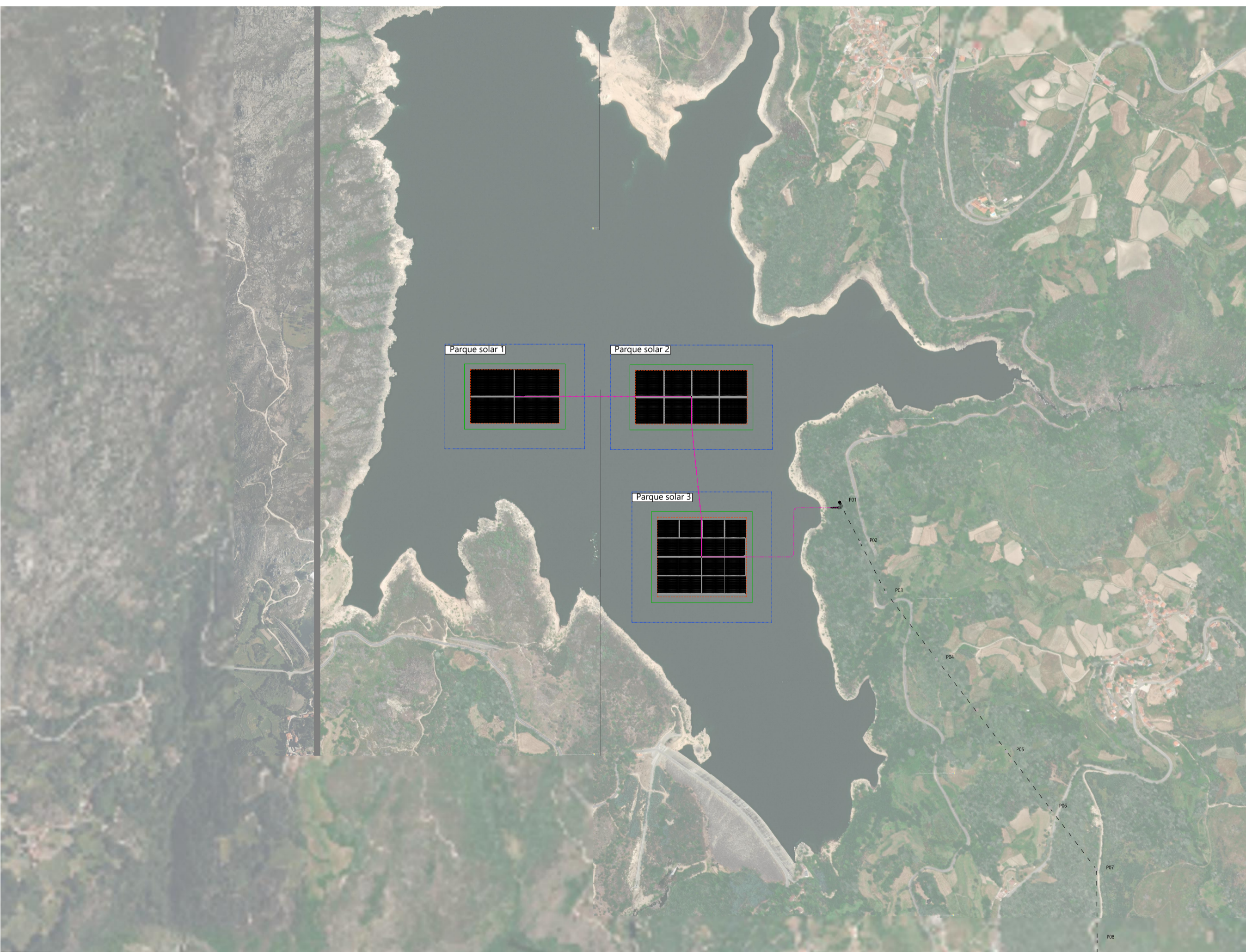
1 PLANTAS PARQUE SOLAR 1
1:1000



1 PLANTAS PARQUE SOLAR 2
1:1000



1 PLANTAS PARQUE SOLAR 3
1:1000



1 Planta de implantação
1:10000

- LIMITES ILHAS**
- Limite da Movimentação das Ilhas
 - Limite da Ancoragem
 - Limite de Implantação de Painéis Fotovoltaicos
- CABO ELÉCTRICO**
- Cabo eléctrico dentro da plataforma, entre o PT e o limite da plataforma, fixo à estrutura da plataforma
 - Cabo eléctrico entre as plataformas, fixo a flutuadores à superfície da água
 - Cabo eléctrico submerso entre as plataformas e a caixa de visita, fixo a flutuadores submersos e pontos de ancoragem

ISO - A1(841x594)

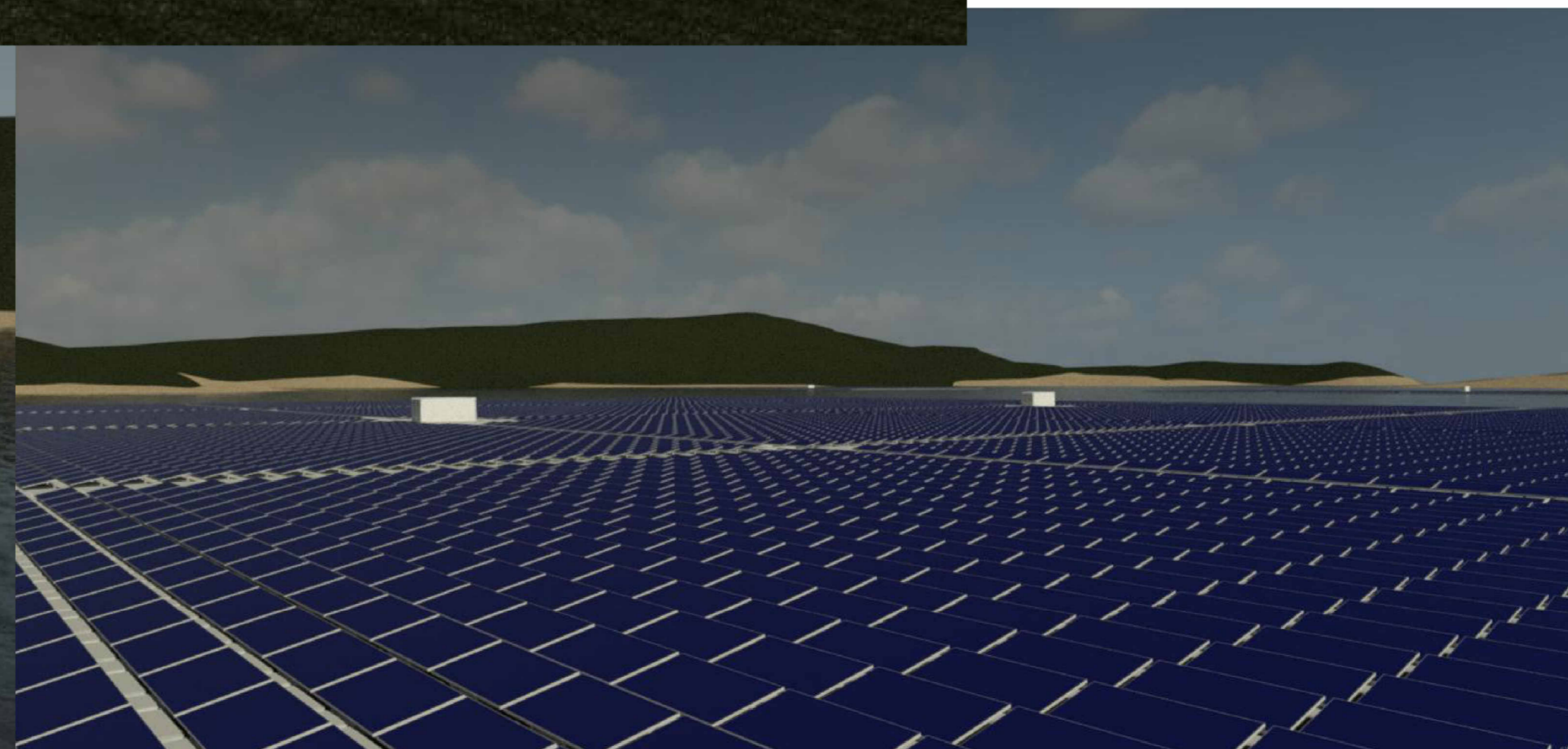
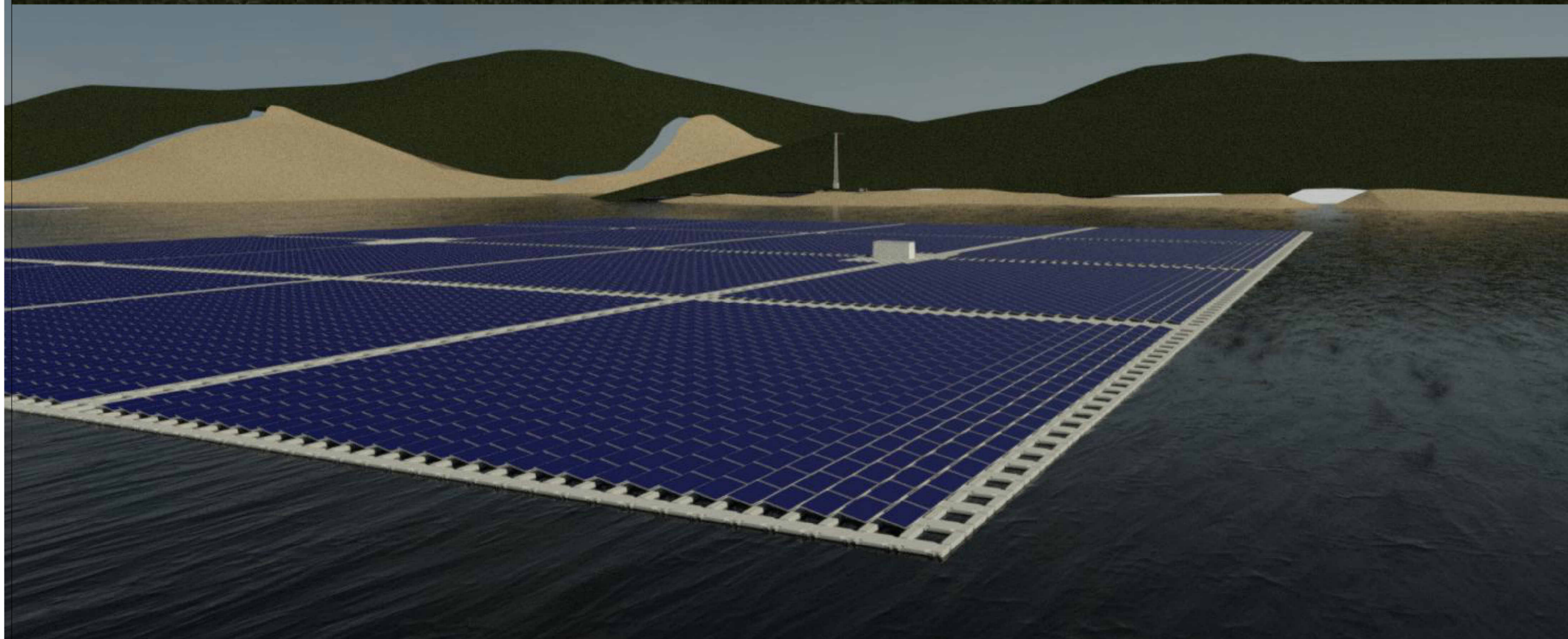
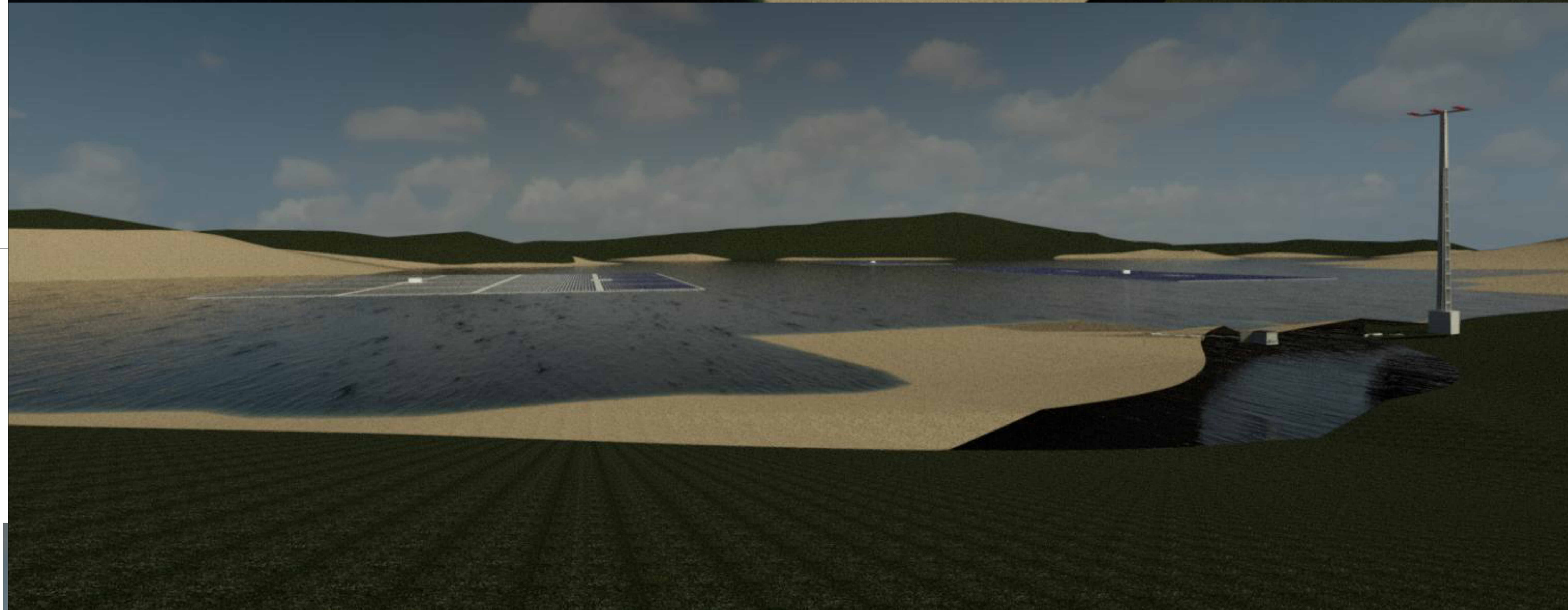
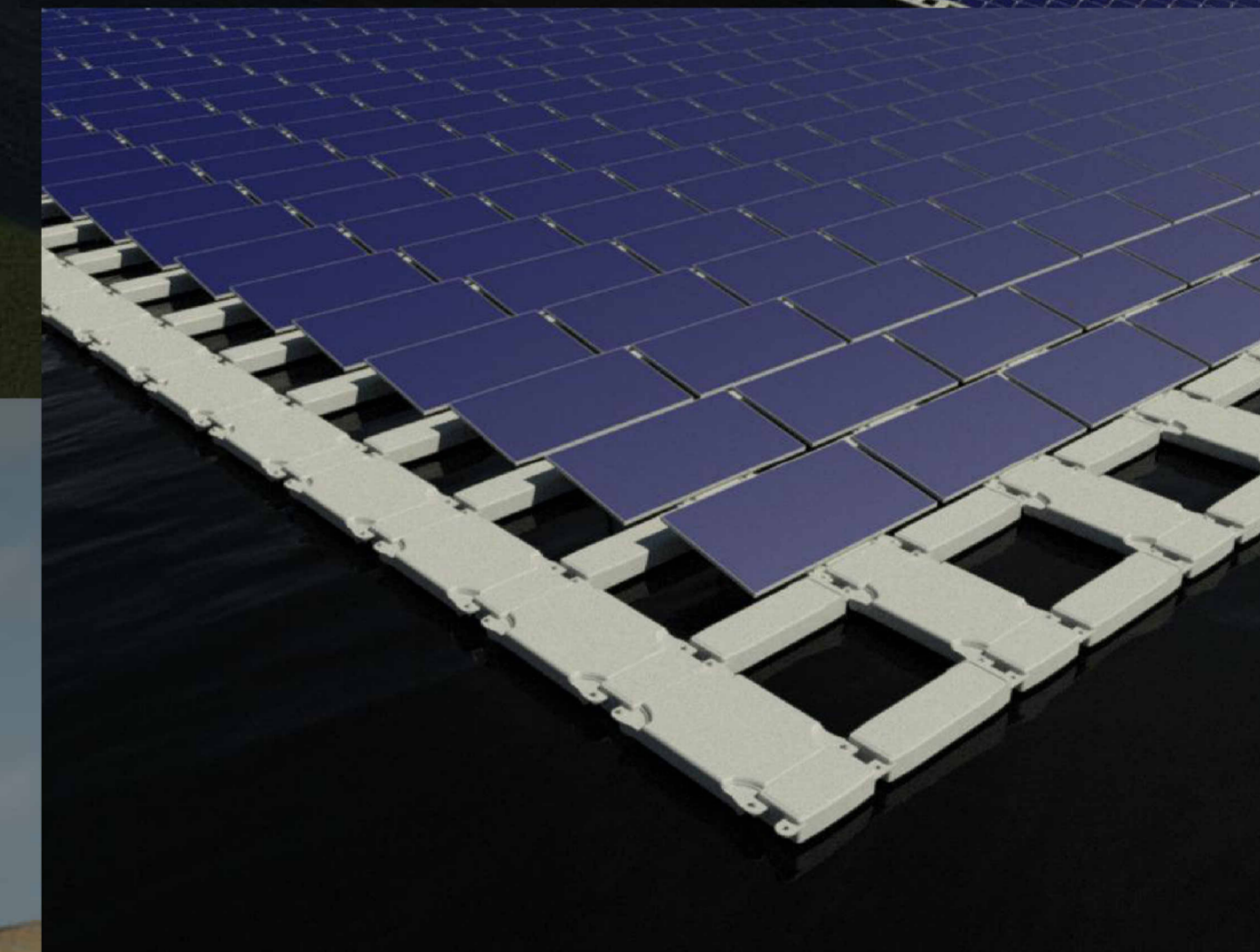
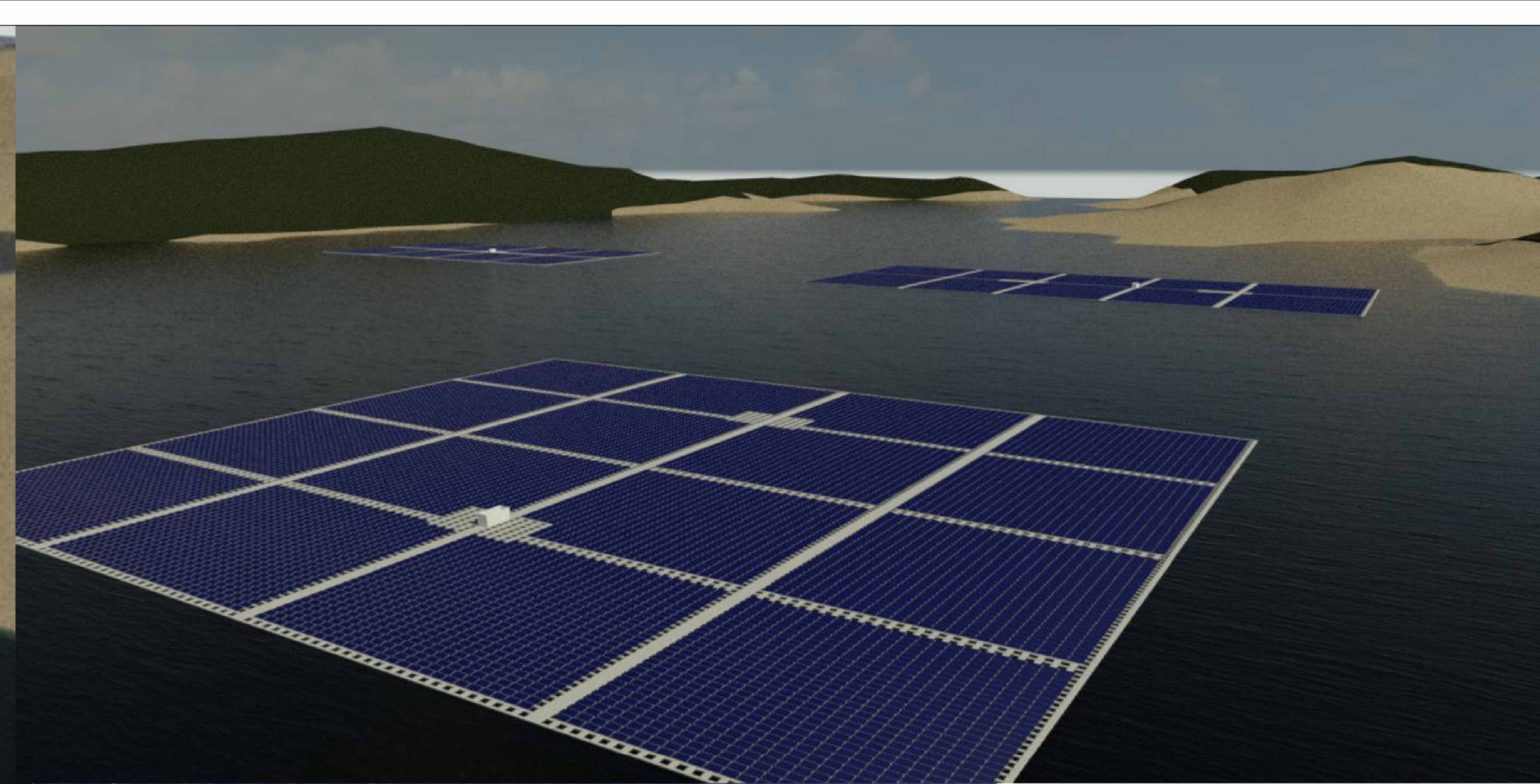
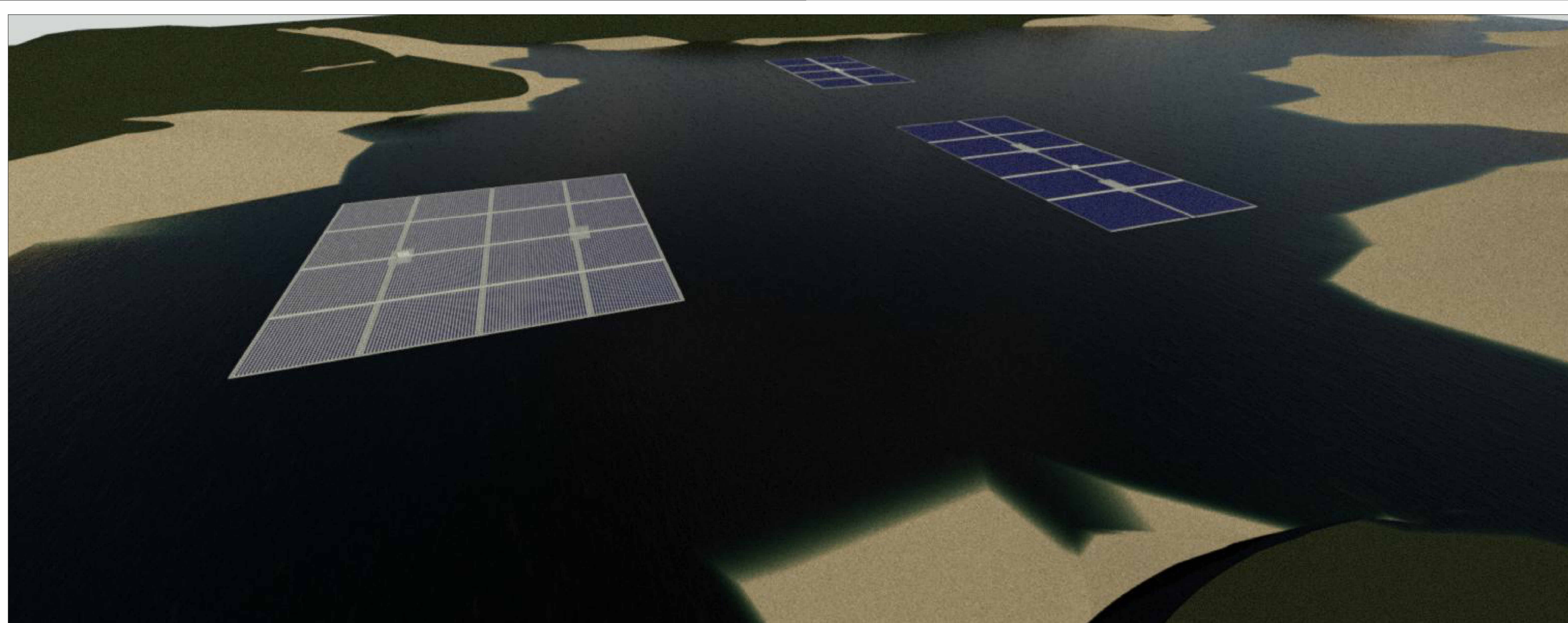
Rev.	Data	Descrição	Des.	Ver.	Revisão
3	2024-05-21	Revisão Traçado Cxv e 1º Apoio linha	ON	PG	
2	2024-04-23	Revisão implantação de painéis	ON	PG	
1	2024-04-11	Revisão descritivos	ON	PG	
0	2023-10-20	Emissão inicial	ON	PG	

Requerente: **finerge**

Projeta: **CPMENERGY**

Projeto	PG
Desenho	ON
Verificação	PG
Data	2024-05-22
Fase de projeto	LICENCIAMENTO
Especialidade	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS

SE PARADELA 60/30kv					
PARQUE SOLAR PARADELA					
PLANTAS PARCELARES					
Escalas	Nº Projeto	Fase	Especialidade	Tipo	Documento Nº
1/50000 1/5000	02	4	IE	PD	321
					Revisão
					D



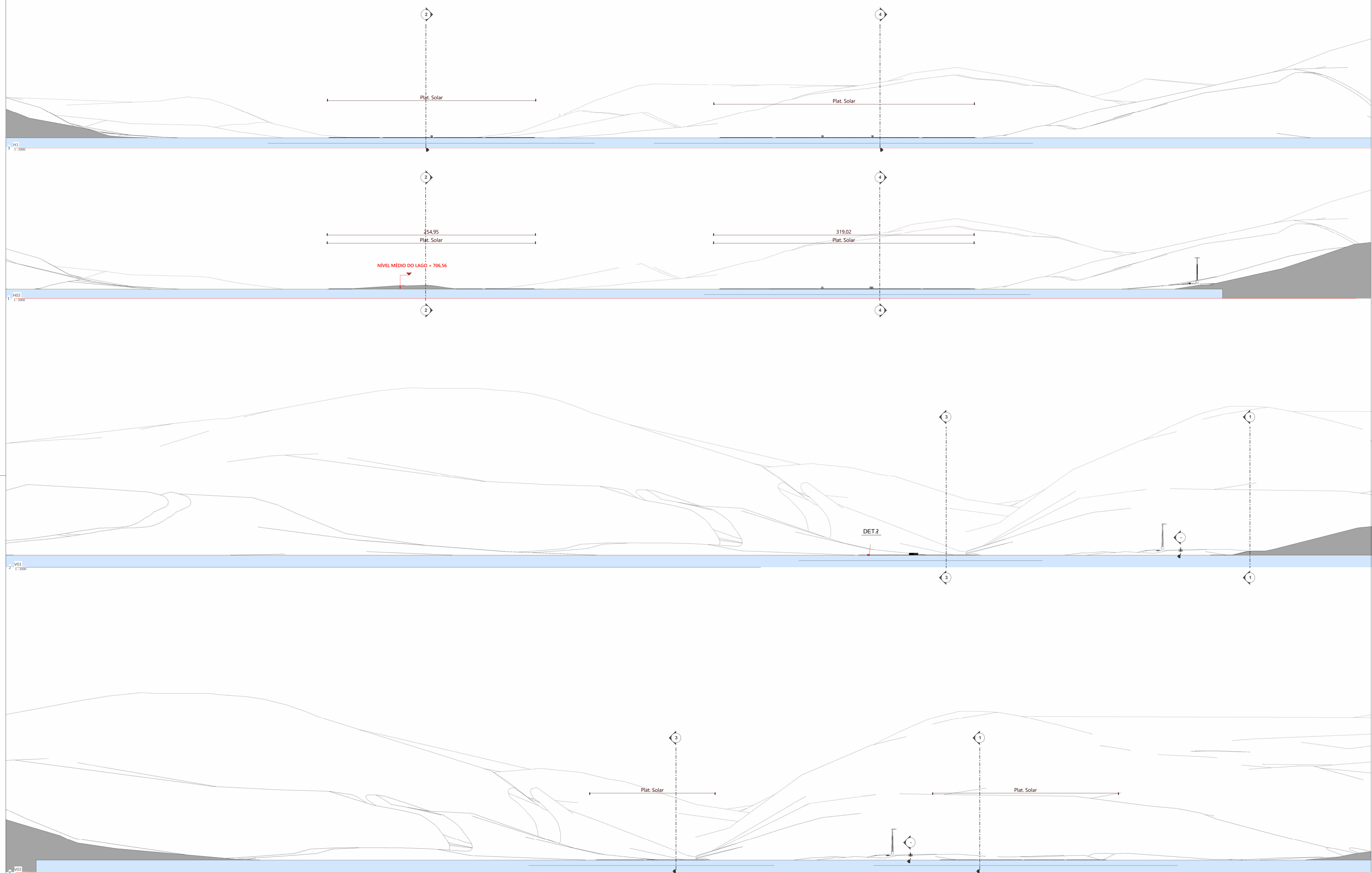
Rev.	Data	Descrição	Des.	Ver.	Revisão
1	2024-04-11	Revisão descritivos	ON	PG	
0	2023-10-20	Emissão Inicial	ON	PG	

Requerente
finerge

Projectista
CPMENERGY

Projecto	PG
Desenho	ON
Verificação	PG
Data	2024-04-11
Fase de Projecto	LICENCIAMENTO
Especialidade	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

SE PARADELA 60/30 KV	
PARQUE SOLAR PARADELA	
ESQUEMA PRINCIPIO DE INSTALAÇÃO EM 3D	
DOCUMENTO N.º	02 - 4 IE - PD - 322 - B



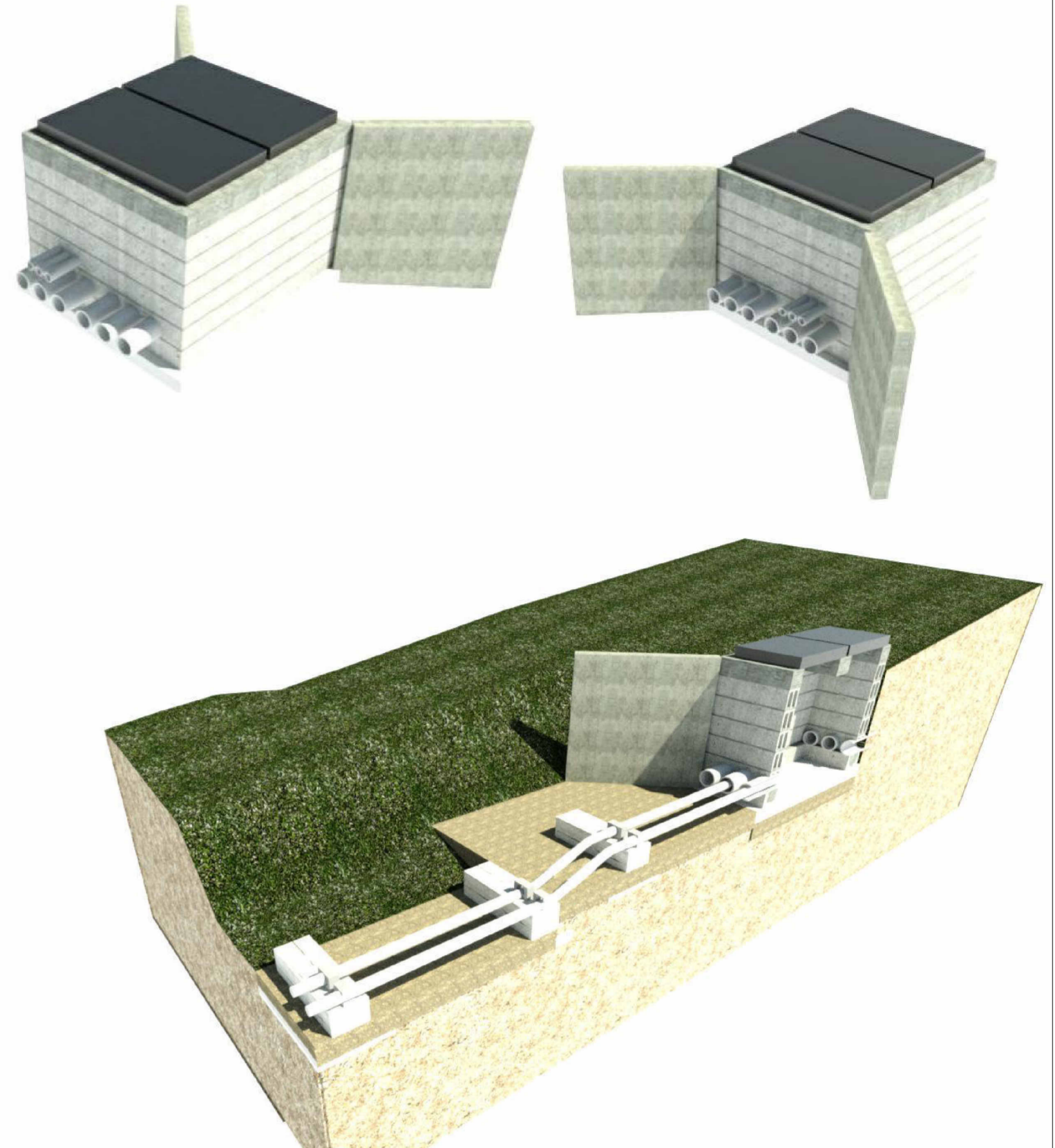
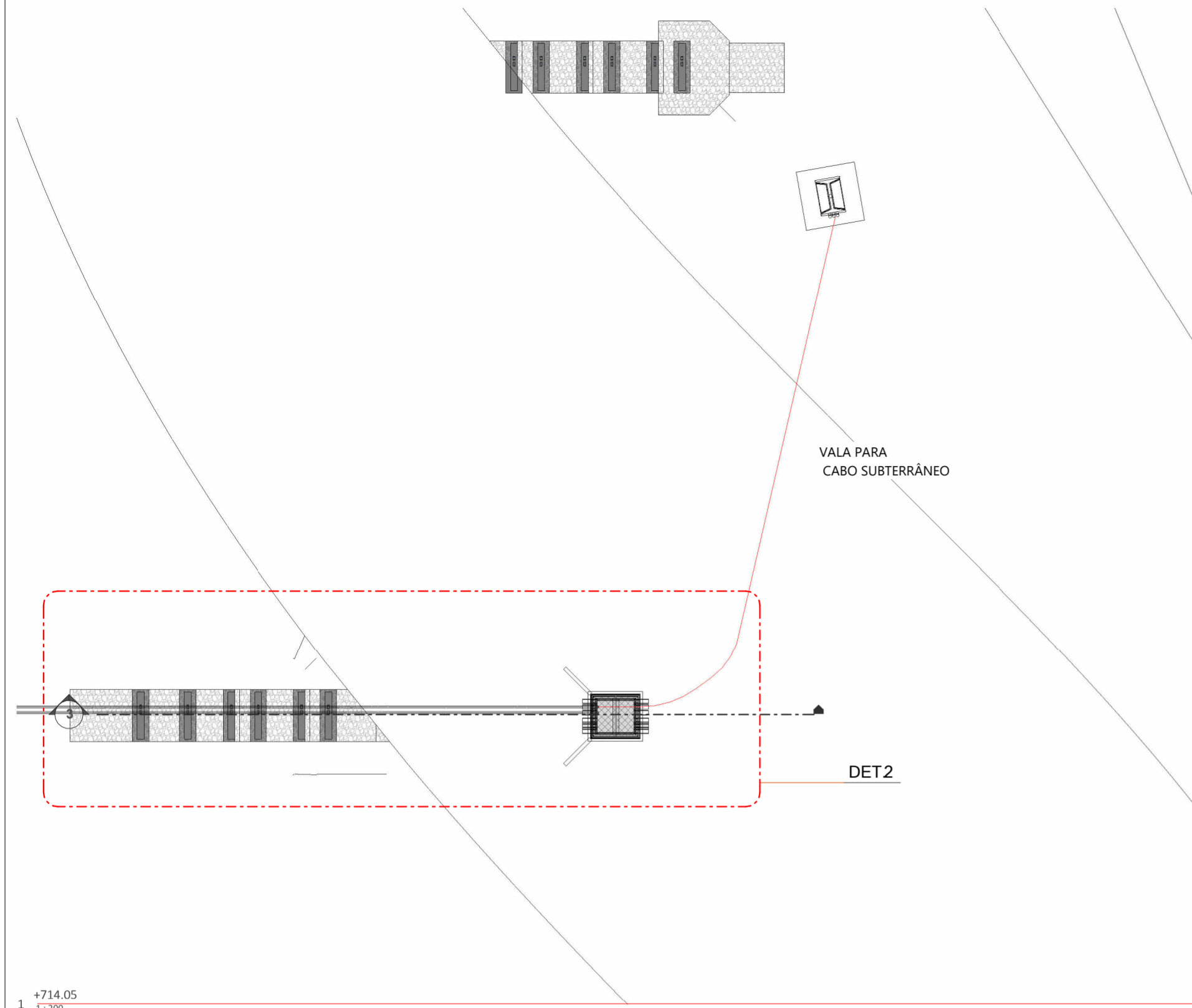
Rev.	Data	Descrição	Des.	Ver.	Revisão
0	2023-10-20	Emissão Inicial	ON	PG	

Requerente
finerge

Projectista
CPM ENERGY

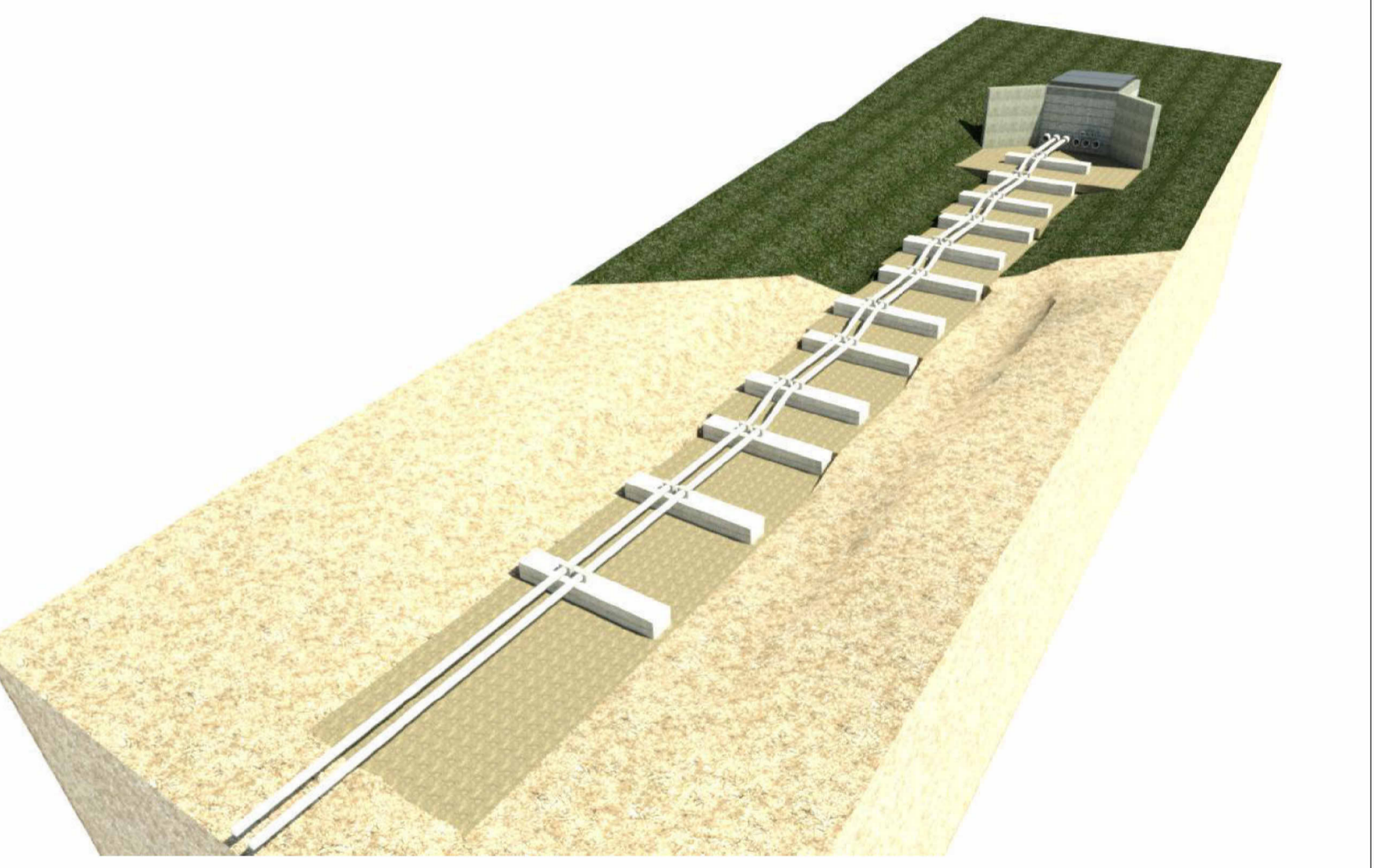
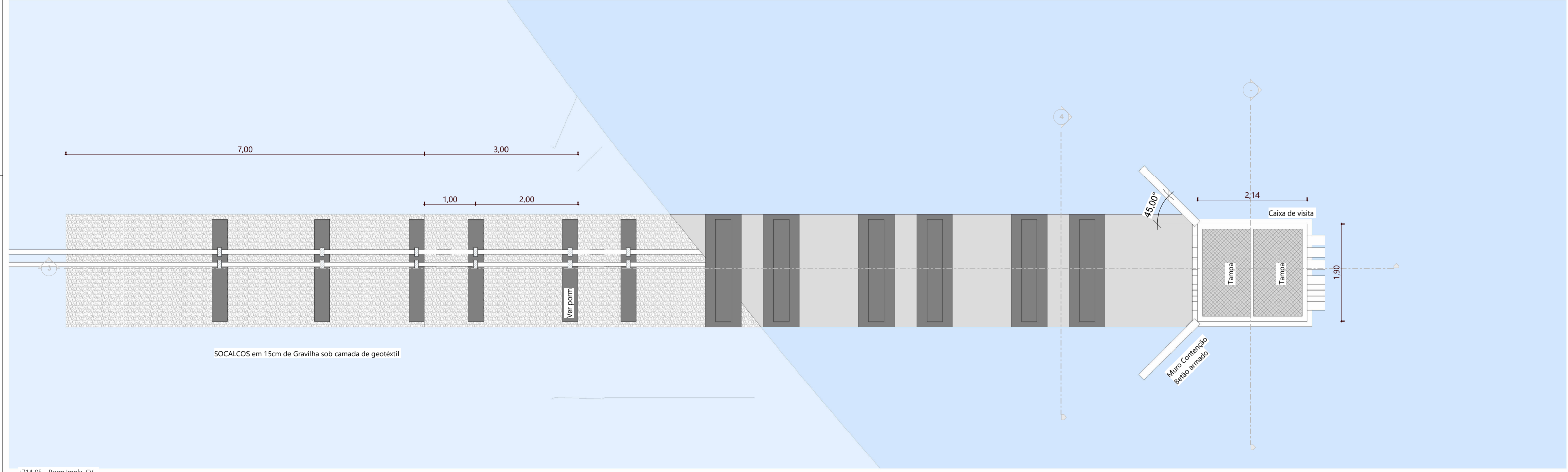
Projecto	PG
Desenho	ON
Verificação	PG
Data	2023-10-20
Fase de Projecto	
LICENCIAMENTO	
Especialidade	
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	

SE PARADELA 60/30 KV			
PARQUE SOLAR PARADELA CORTES			
DOCUMENTO N.º			
Coordenadas	Fase	Espec.	Peça
Escalas		DOCUMENTO N.º	
1 : 2000		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
02	4	IE	PD - 323 - A

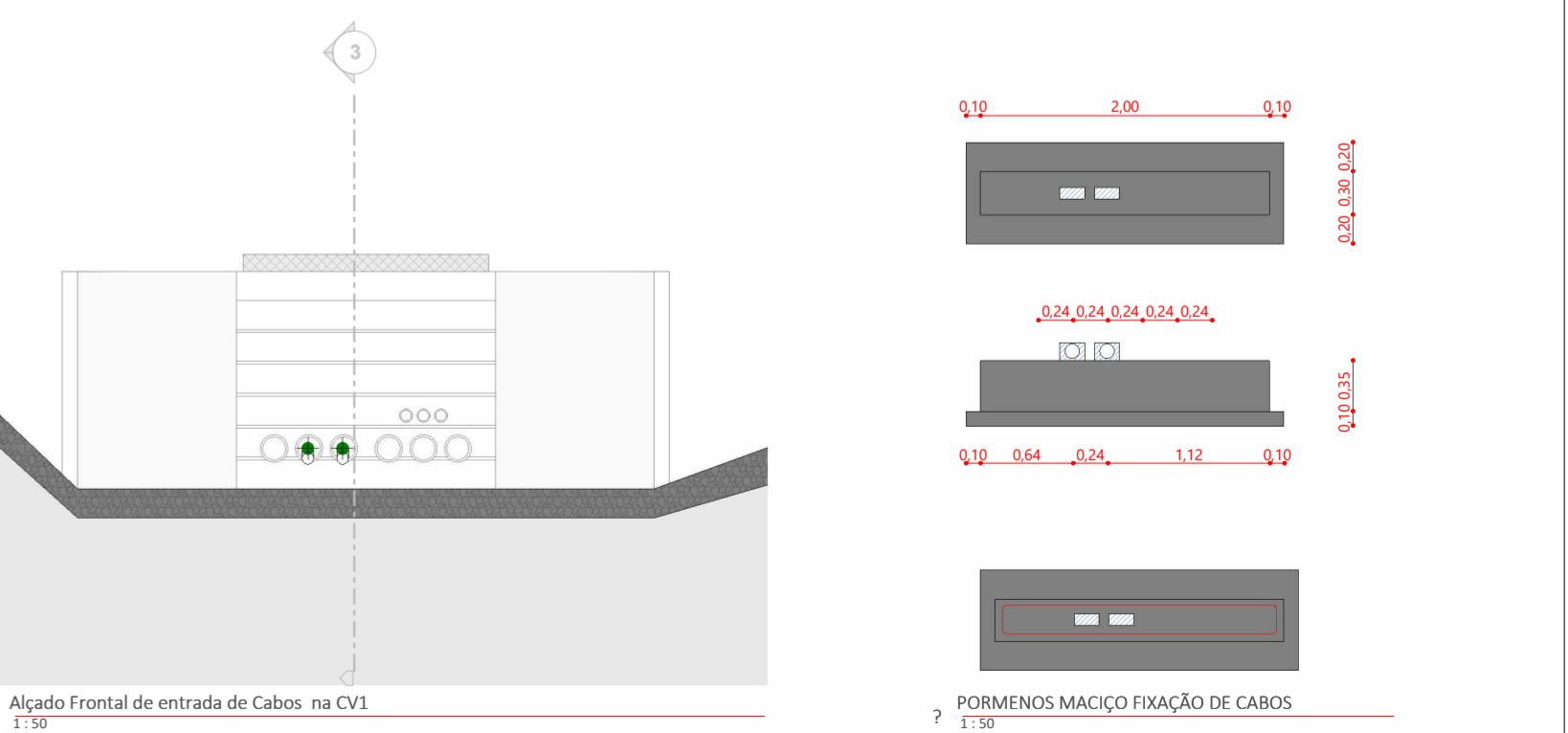
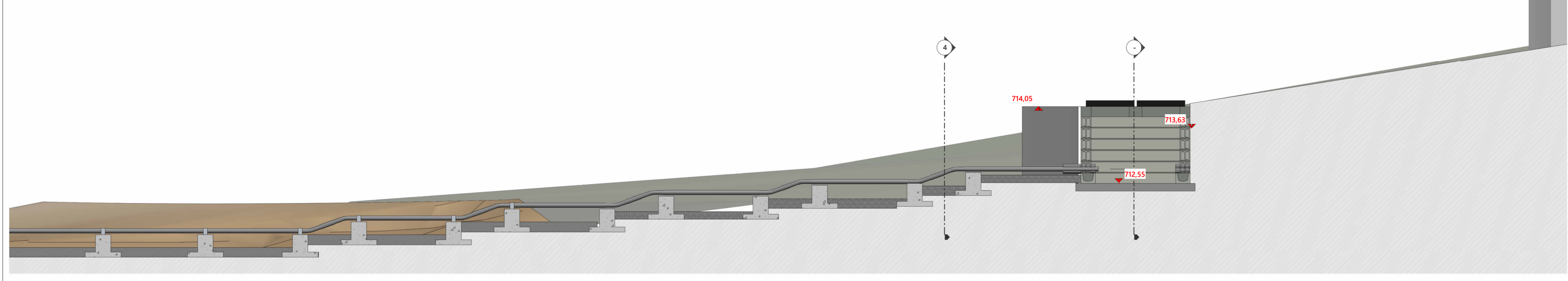


1 +714.05
1:200

5 CV - Planta de Localização
1:5000



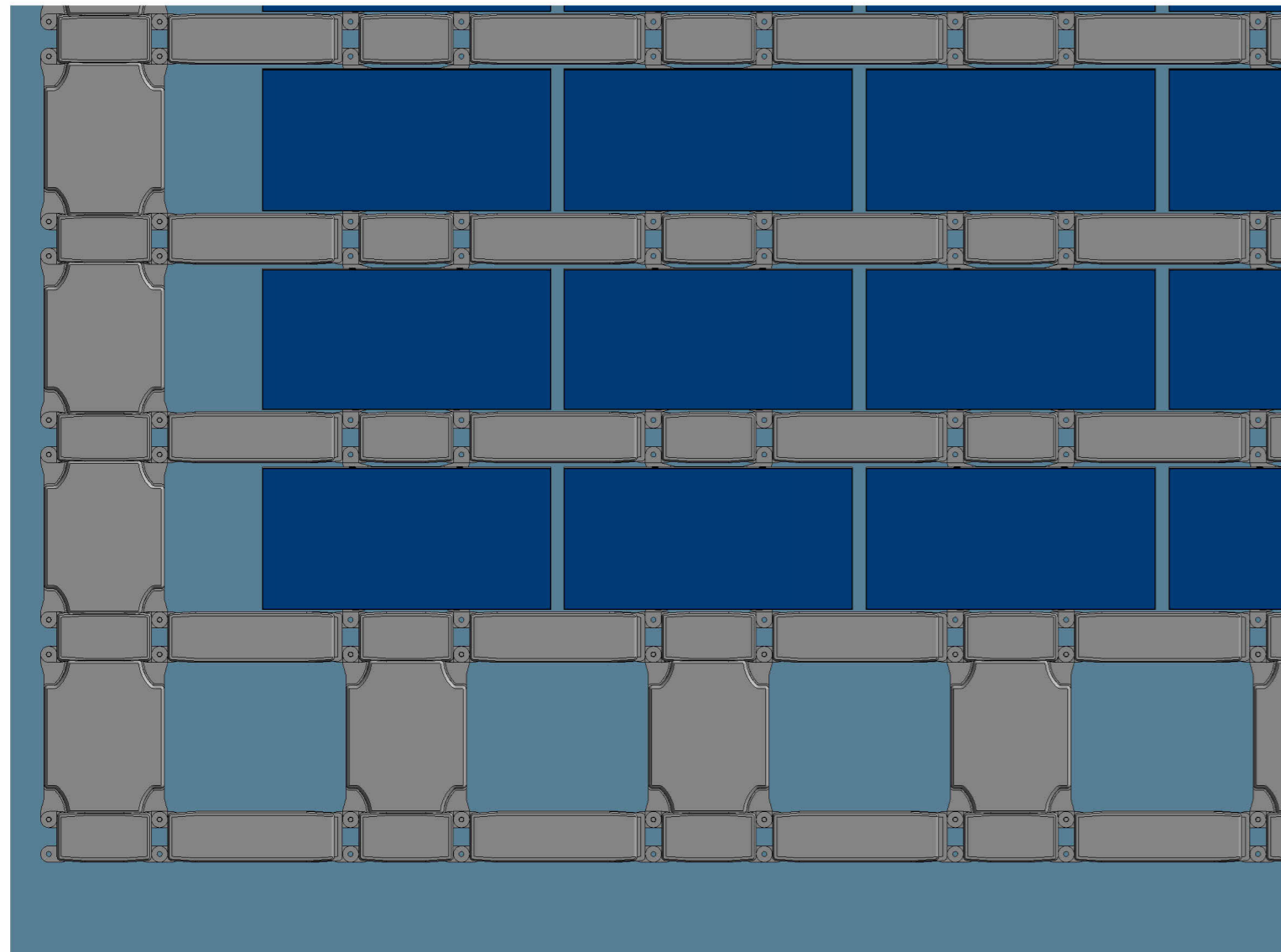
2 +714.05 - Porm Impl. CV
1:50



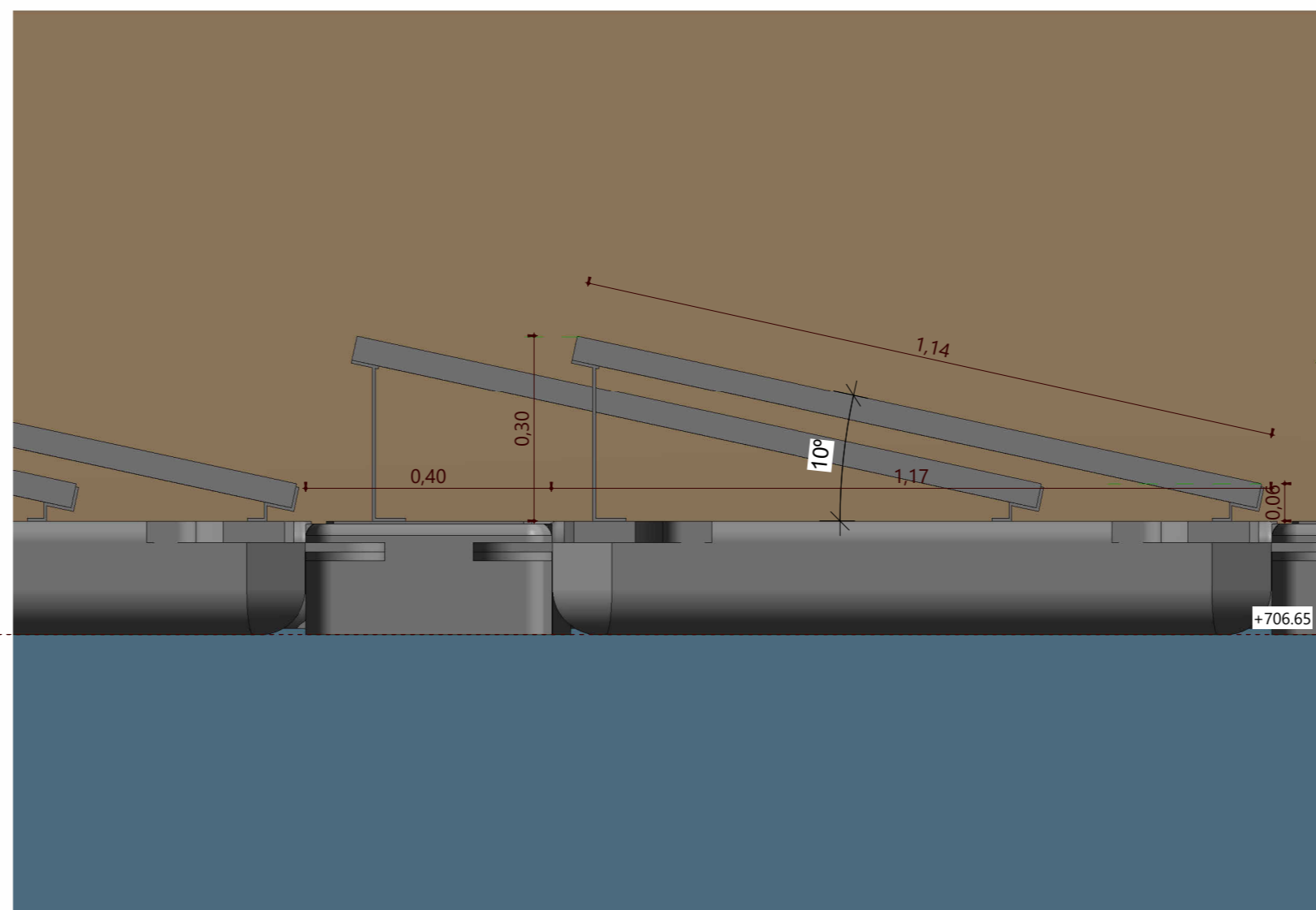
3 C1 - Caixa de Visita para Entrada de cabos
1:50

4 Alçada Frontal de entrada de Cabos na CV1
1:50

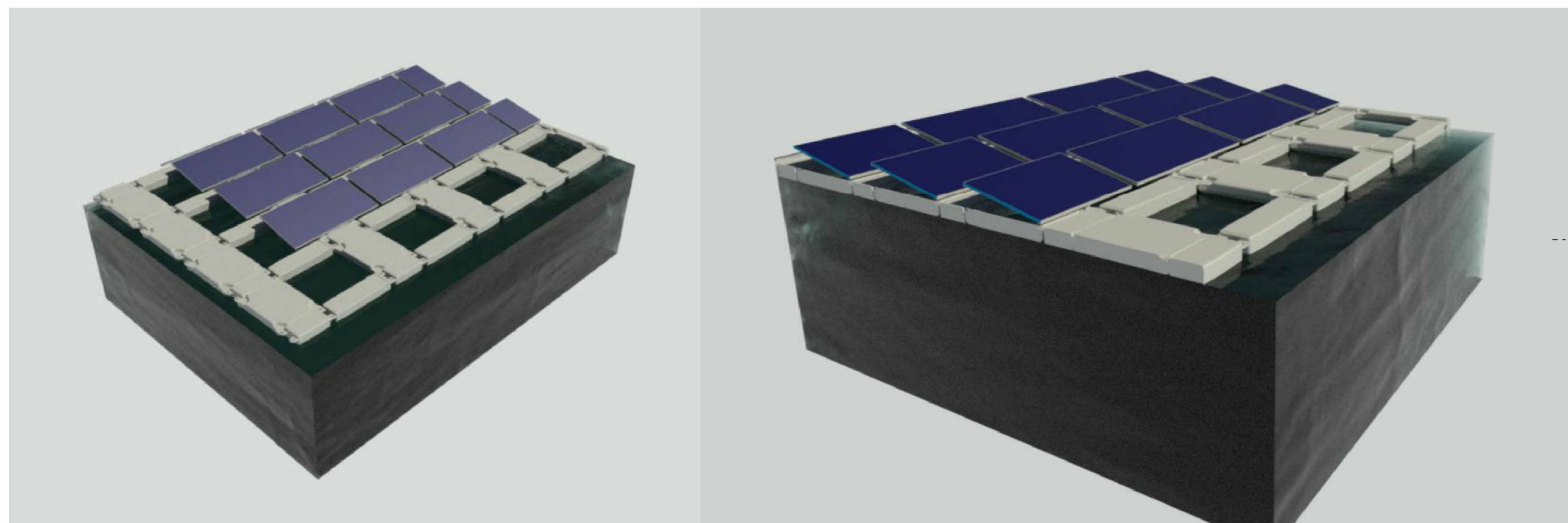
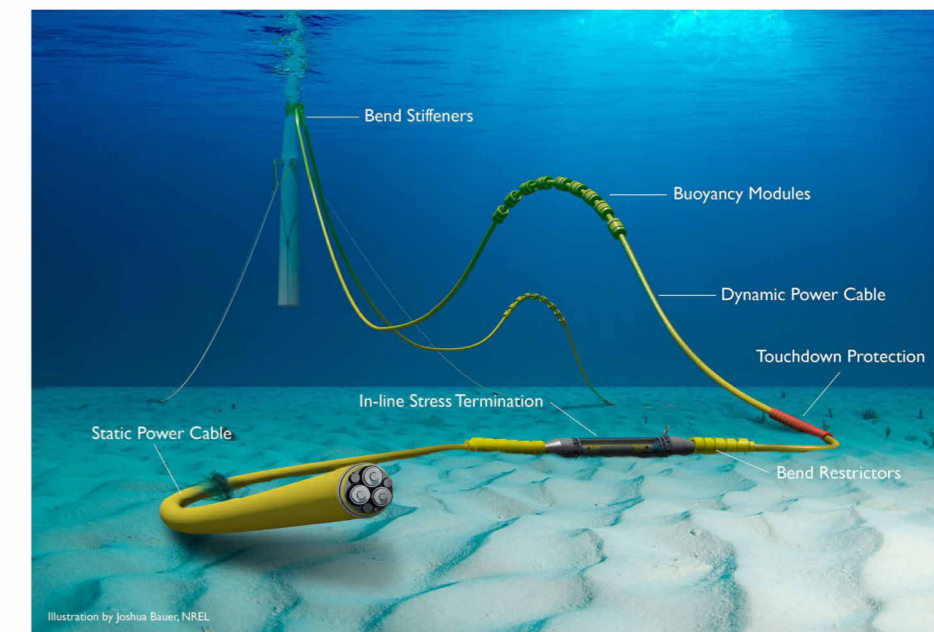
Requerente		finerge		Projecto	PG	SE PARADELA 60/30 KV					
Desenho		ON		Verificação	PG	PARQUE SOLAR PARADELA					
Data		2023-10-20		Projecista	CPMENERGY	ESQ. PRIN. DE CAIXA DE VISITA RECEPÇÃO DE CABOS					
Especialidade		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		Fase de Projecto		LICENCIAMENTO					
Rev.		Data		Descrição		Des.		Ver.		Revisão	
0		2023-10-20		Emissão Inicial		ON		PG		DOCUMENTO N.º	
Rev.		Data		Descrição		Des.		Ver.		Revisão	
										Coord. Pos. | Fase | Espec. | Peça | N.º Desenho | Revisão	
										02 - 4 IE - PD - 324 - A	



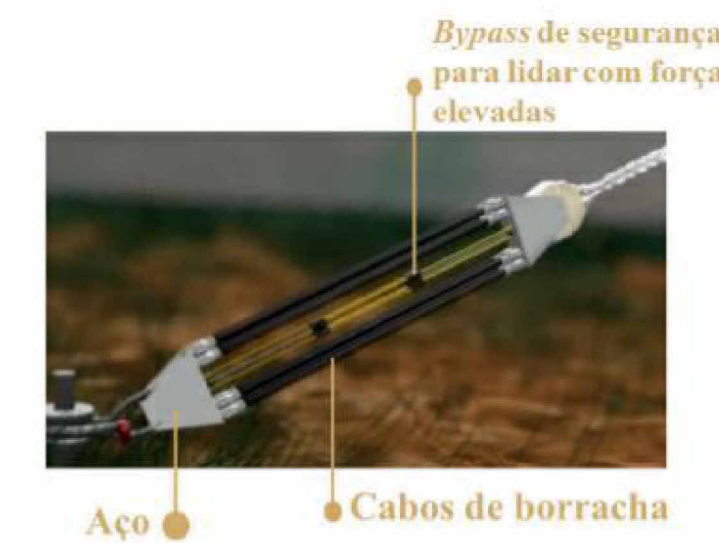
1 IMPLANTAÇÃO MODULOS
1:50



2 VISTA LATERAL
1:10



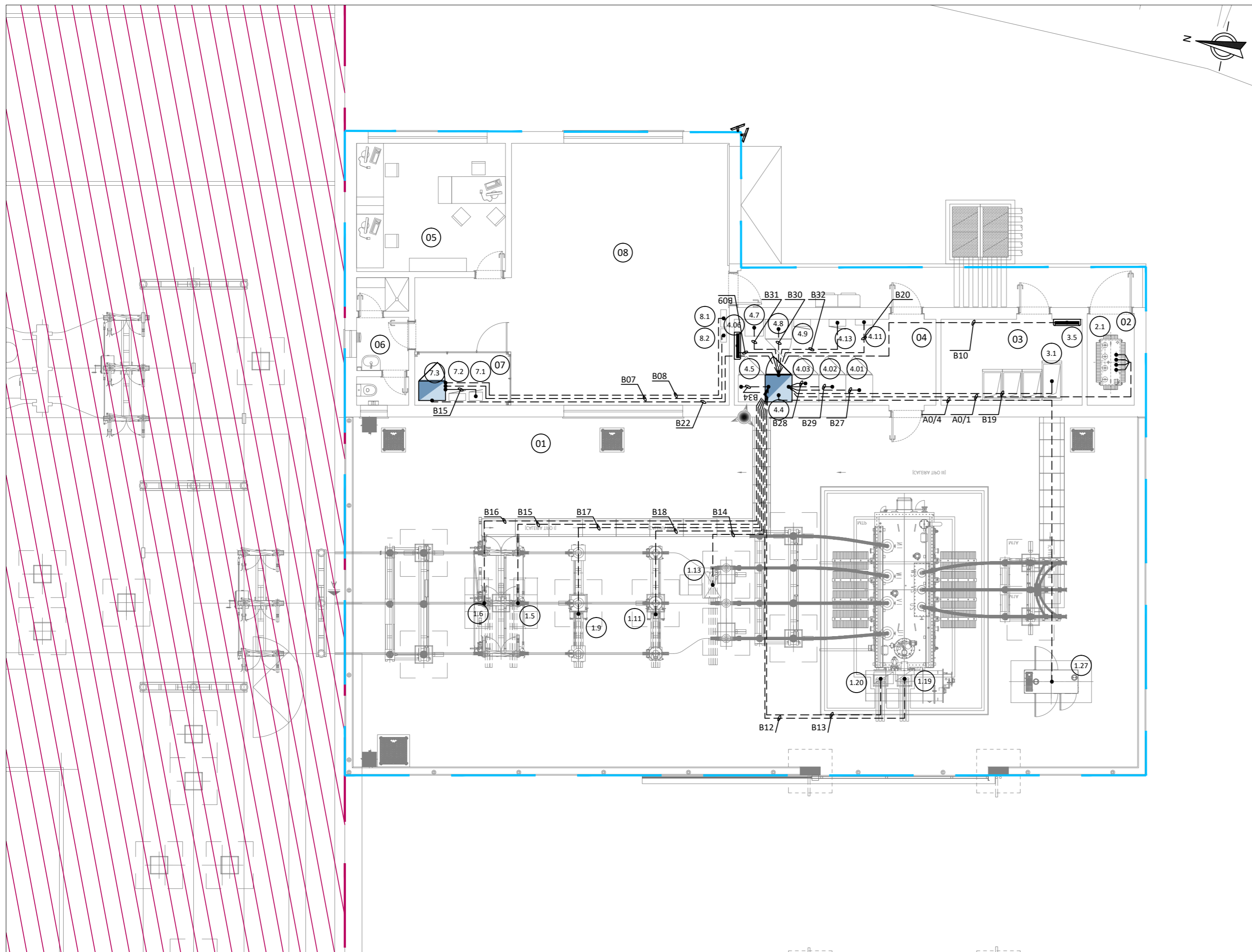
3 INVERSOR
1:50



SISTEMA PRINCÍPIO DE FIXAÇÃO DE PLATAFORMAS

					Requerente	Projecto	PG	SE PARADELA 60/30 KV			
					finerge	Desenho	ON	PARQUE SOLAR PARADELA			
						Verificação	PG	ESQUEMA PRINCÍPIO MONTAGEM DOS MODULOS E PLATAFORMA			
						Data	2023-10-20	DOCUMENTO N.º			
					Projectista	Fase de Projecto		Escalas			
						LICENCIAMENTO		Como indicado			
						Especialidade		Cod Proj. | Fase | Espec | Peça | N.º Desenho | Revisão			
0	2023-10-20	Emissão Inicial	ON	PG	CPMENERGY CONSULTING	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		02 - 4 IE - PD - 325 - A			
Rev.	Data	Descrição	Des.	Ver.		Revisão					

A menos que acordado de outra forma e por escrito entre a CPMENERGY e o seu cliente, este documento:
 (I) Contém informações, dados e design que são confidenciais e não podem ser copiados, reproduzidos ou divulgados num todo ou em parte;
 (II) Pode ser usado pelo cliente apenas no contexto do presente projeto e para os efeitos que foi produzido.



Planta da Subestação - SE Paradela 60/30kV
1/100

Legenda Equipamentos				
Zona	N.º	Nomenclatura	Designação	
1	1.5	01-AFT-60-01	Armário de Comando dos Auxiliares - Facas de Terra	
	1.6	01-AFL-60-01	Armário de Comando dos Aux. - Seccionador de Linha	
	1.9	01-ATT-60-01	Armário de Reagrupamento - Corrente dos TT's	
	1.11	01-ATI-60-01	Armário de Reagrupamento - Corrente dos TI's	
	1.13	01-ADI-60-01	Armário Disjuntor de 72,5kV	
	1.19	01-OLTC-60-01	Armário Computador Tomadas em Carga - TP	
	1.20	01-SATP-60-01	Armário Serviços Auxiliares - TP	
	1.25	01-CIL-00-01/02	Coluna de Iluminação Exterior	
	1.26	01-PI-00-01/02/03/04	Projetor de Iluminação Exterior	
1.27	01-GE-400-01	Gerador Diesel 400/230Vca - 25kVA		
2	2.1	02-TSA-30-01	Transformador de Serviços Auxiliares 30/0,4 kV - 50kVA	
3	3.1	03-QMT-30-01	03-CELA-30-01	Cela de Entrada TP 60/30kV - 17,5MVA
	3.2		03-CELA-30-02	Cela de Proteção Entrada/Saída 1 - Solar
	3.3		03-CELA-30-03	Cela de Proteção Entrada/Saída 2 - Eólico
	3.4		03-CELA-30-04	Cela de Proteção TSA/RN
	3.5	03-AC-400-01	Unidade de AVAC Interior 1 - Sala MT	
4	4.1	04-HMI-00-01	Armário HMI	
	4.2	04-PTP-00-01	Armário de Proteção do Transformador	
	4.3	04-PPL-00-01	Armário de Proteção Painel de Linha	
	4.4	04-QSACA-400-01	Quadro de Serviços Auxiliares de Corrente Alternada 400/230 Vca Normal e Socorrido	
	4.5	04-RECT-00-01	Armário Retificador	
	4.6	04-AC-400-02	Unidade de AVAC Interior 2 - Sala BT	
	4.7	04-BC-00-01	Bastidor de Comunicações E-REDES	
	4.8	04-BC-00-02	Bastidor de Comunicações Cliente	
	4.9	04-QSACC-110-01	Quadro de Serviços Auxiliares de Corrente Contínua 110 Vcc	
	4.10	04-QC-00-01	Quadro de Contagem	
	4.11	04-CDI-00-01	Central Detecção de Incêndio	
7	7.1	07-PPC-00-01	Quadro Power Plant Control	
	7.2	07-QSACC-110-02	Quadro de Serviços Auxiliares de Corrente Contínua 110 Vcc	
	7.3	07-QSACA-400-02	Quadro de Serviços Auxiliares de Corrente Alternada 400/230 Vca Normal e Socorrido	
8	8.1	08-CDIR-00-01	Central Detecção de Intrusão	
	8.2	08-CDI-00-02	Central Detecção de Incêndio	

Simbologia			
Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Quadro de Serv. Aux. de Corrente Alternada 400/230 Vac (Normal e Socorrido)		Circuito de Alimentação
	Canalização em Caleira, Entubada, ou Chão Falso		Subestação 60/30kV - Paradela, em Licenciamento
	Ponto de Ligação a Equipamento		Posto de Corte da E-REDES, Alvo de Outro Projeto Eletrotécnico

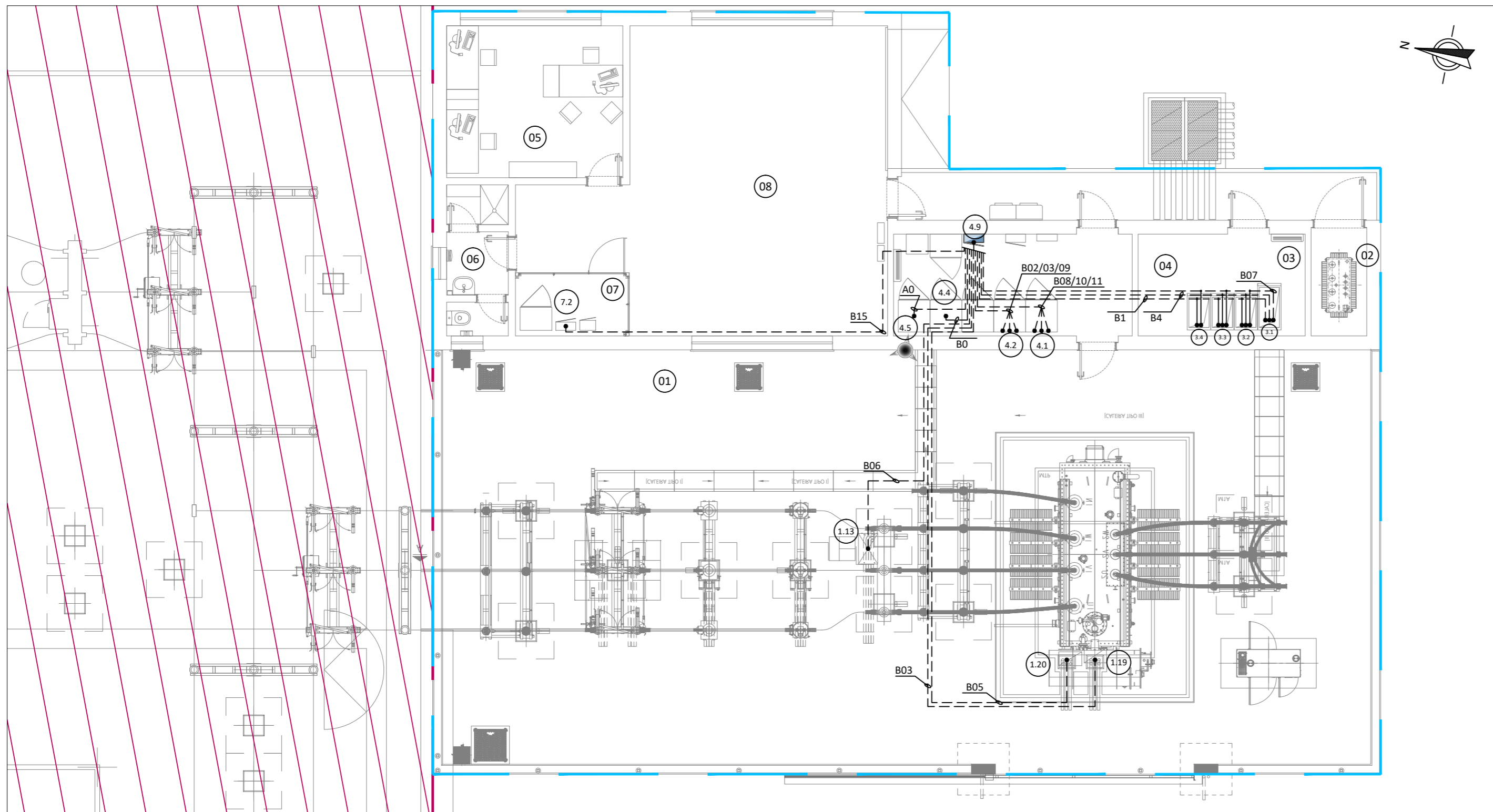
Zonas da Subestação			
N.º	Descrição	N.º	Descrição
Exterior da Subestação:		Edifício de Comando da Central:	
01	Parque Exterior da Subestação	05	Sala de Reuniões e Comando
Edifício de Comando da Subestação:		06	Instalações Sanitárias
02	Sala do Transformador de Serv. Auxil. - TSA/RN - 30/0,4kV 50kVA	07	Sala de Quadros
03	Sala de Média Tensao	08	Armazém
04	Sala de Baixa Tensao		

Rev.	Data	Descrição	Des.	Ver.	Revisto
B	2024-04-08	REVISÃO A PEDIDO DO CLIENTE	JA	PG	
A	2023-10-16	EMISSÃO INICIAL	JA	PG	
		Revisão			

Requerente	PG
Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2024-04-08
Fase de projeto	PROJETO DE LICENCIAMENTO
Especialidade	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

SE PARADELA 60/30kV					
SUBESTAÇÃO PARADELA 60/30kV					
IMPLANTAÇÃO DE CIRCUITOS DE BAIXA TENSÃO DE CORRENTE ALTERNADA 400/230Vac NORMAL E SOC.					
Escalas		Documento N.º			
S/E		N.º Projeto	Fase	Especialidade	Tipo
		02	4	IE	PD
		N.º Desenho	Revisão		
		401	B		

A menos que acordado de outra forma e por escrito entre a CPMENERGY e o seu cliente, este documento:
 (I) Contém informações, dados e design que são confidenciais e não podem ser copiados, reproduzidos ou divulgados num todo ou em parte;
 (II) Pode ser usado pelo cliente apenas no contexto do presente projeto e para os efeitos que foi produzido.



Planta da Subestação - SE Paradela 60/30kV
 1/100

Zonas da Subestação			
N.º	Descrição	N.º	Descrição
Exterior da Subestação:		Edifício de Comando da Central:	
01	Parque Exterior da Subestação	05	Sala de Reuniões e Comando
Edifício de Comando da Subestação:		06	Instalações Sanitárias
02	Sala do Transformador de Serv. Auxil. - TSA/RN - 30/0,4kV 50kVA	07	Sala de Quadros
03	Sala de Média Tensão	08	Armazém
04	Sala de Baixa Tensão		

Legenda Equipamentos			
Zona	N.º	Nomenclatura	Designação
1	1.13	01-ADI-60-01	Armário Disjuntor de 72,5kV
	1.19	01-OLTC-60-01	Armário Computador Tomadas em Carga - TP
	1.20	01-SATP-60-01	Armário Serviços Auxiliares - TP
3	3.1	03-QMT-30-01	03-CELA-30-01 Cela de Entrada TP 60/30kV - 17,5MVA
	3.2		03-CELA-30-02 Cela de Proteção Entrada/Saída 1 - Solar
	3.3		03-CELA-30-03 Cela de Proteção Entrada/Saída 2 - Eólico
	3.4		03-CELA-30-04 Cela de Proteção TSA/RN
4	4.1	04-HMI-00-01	Armário HMI
	4.2	04-PTP-00-01	Armário de Proteção do Transformador
	4.4	04-QSACA-400-01	Quadro de Serviços Auxiliares de Corrente Alternada 400/230 Vca Normal e Socorrido
	4.5	04-RECT-00-01	Armário Retificador
	4.7	04-BC-00-01	Bastidor de Comunicações E-REDES
	4.8	04-BC-00-02	Bastidor de Comunicações Cliente
7	4.9	04-QSACC-110-01	Quadro de Serviços Auxiliares de Corrente Contínua 110 Vcc
	7.2	07-QSACC-110-02	Quadro de Serviços Auxiliares de Corrente Contínua 110 Vcc

Simbologia			
Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Quadro de Serv. Aux. de Corrente Contínua 110 Vcc		Subestação 60/30kV - Paradela, em Licenciamento
	Canalização em Caleira, Entubada, ou Chão Falso		Posto de Corte da E-REDES, Alvo de Outro Projeto Eletrotécnico
	Ponto de Ligação a Equipamento		
	Circuito de Alimentação		

Rev.	Data	Descrição	Des.	Ver.	Revisto
B	2024-04-08	REVISÃO A PEDIDO DO CLIENTE	JA	PG	
A	2023-10-16	EMIÇÃO INICIAL	JA	PG	
		Revisão			

Requerente

Projeta

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2024-04-08
Fase de projeto	
PROJETO DE LICENCIAMENTO	
Especialidade	
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	

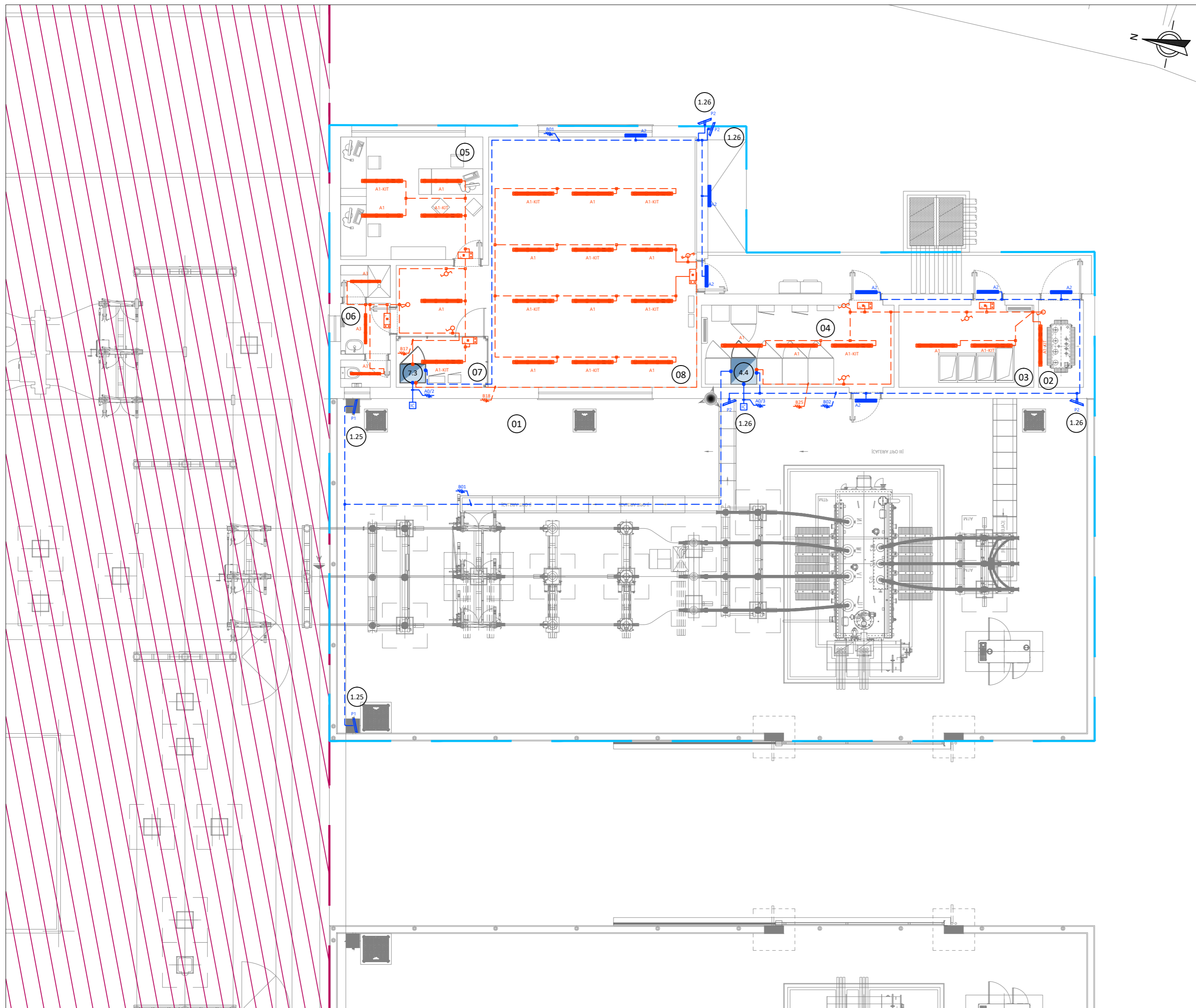
SE PARADELA 60/30kV

SUBESTAÇÃO PARADELA 60/30kV
IMPLANTAÇÃO DE CIRCUITOS DE BAIXA TENSÃO DE CORRENTE CONTÍNUA 100Vcc

Escalas S/E	Documento N.º				
	N.º Projeto	Fase	Especialidade	Tipo	N.º Desenho
	02	4	IE	PD	402
					Revisão B

ISO - A4xA2(594x297)

A menos que acordado de outra forma e por escrito entre a CPMENERGY e o seu cliente, este documento:
 (I) Contém informações, dados e design que são confidenciais e não podem ser copiados, reproduzidos ou divulgados num todo ou em parte;
 (II) Pode ser usado pelo cliente apenas no contexto do presente projeto e para os efeitos que foi produzido.



Planta da Subestação - SE Paradela 60/30kV

1/100

Zonas da Subestação			
N.º	Descrição	N.º	Descrição
Exterior da Subestação:		Edifício de Comando da Central:	
01	Parque Exterior da Subestação	05	Sala de Reuniões e Comando
Edifício de Comando da Subestação:		06	Instalações Sanitárias
02	Sala do Transformador de Serv. Auxil. - TSA/RN - 30/0,4kV 50kVA	07	Sala de Quadros
03	Sala de Média Tensao	08	Armazém
04	Sala de Baixa Tensao		

Legenda Equipamentos			
Zona	N.º	Nomenclatura	Designação
1	1.25	01-CIL-00-01/02	Coluna de Iluminação Exterior
	1.26	01-PI-00-01/02/03/04	Projektor de Iluminação Exterior no Edif. Comando SE
4	4.4	04-QSACA-400-01	Quadro de Serviços Auxiliares de Corrente Alternada 400/230 Vca Normal e Socorrido
7	7.3	07-QSACA-400-02	Quadro de Serviços Auxiliares de Corrente Alternada 400/230 Vca Normal e Socorrido

Simbologia	
Símbolo	Descrição
	Quadro de Serv. Aux. de Corrente Alternada 400/230 Vac (Normal e Socorrido)
	Canalização em Caleira, Entubada, ou Chão Falso
	Canalização Socorrida
	Ponto de Ligação a Equipamento
	Caixa de Derivação
	Interruptor Simples
	Interruptor Duplo
	Comutador Tipo Escada
	Célula Crepuscular
	Luminária LED 35,5W/5000lm IP66 Policarbonato
	Luminária LED 35,5W/5000lm IP66 Policarbonato Equipada com Kit Emergência
	Luminária LED 28,6W/4000lm IP66 Policarbonato
	Luminária LED 18W/2280lm IP66 Policarbonato
	Projektor LED 100W/4000K
	Aplicador de Parede LED 10W
	Bloco Autónomo de Iluminação de Emergência, Permanente, equipado com Bateria
	Circuito de Alimentação
	Subestação 60/30kV - Paradela, em Licenciamento
	Posto de Corte da E-REDES, Alvo de Outro Projeto Eletrotécnico

Rev.	Data	Descrição	Des.	Ver.	Revisto
B	2024-04-08	REVISÃO A PEDIDO DO CLIENTE	JA	PG	
A	2023-10-16	EMISSÃO INICIAL	JA	PG	
		Revisão			

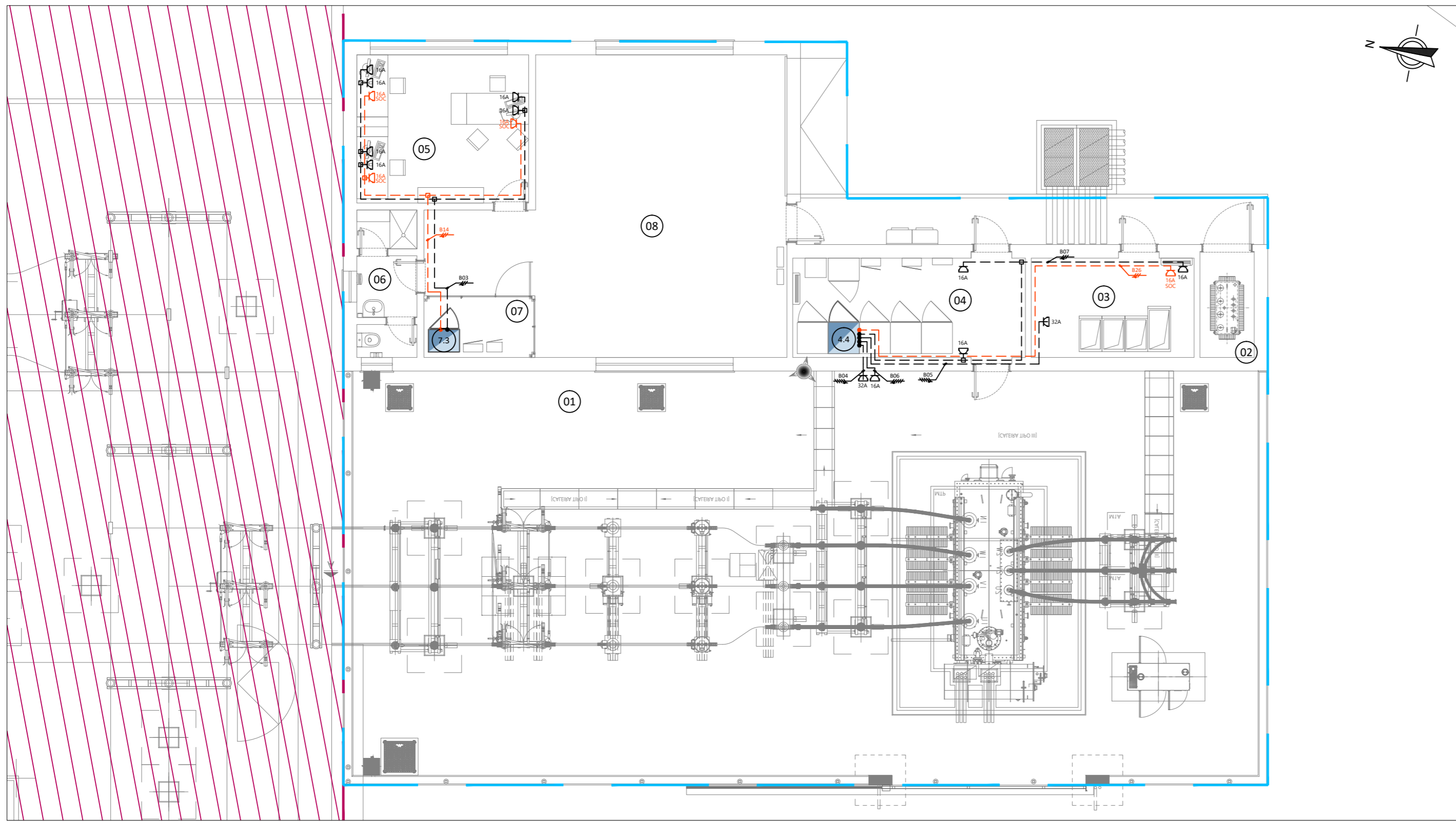
Requerente
finerge

Projetaista
CPMENERGY
 www.cpmenergy.pt

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2024-04-08
Fase de projeto	PROJETO DE LICENCIAMENTO
Especialidade	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

SE PARADELA 60/30kV					
SUBESTAÇÃO PARADELA 60/30kV					
IMPLANTAÇÃO DA ILUMINAÇÃO NORMAL, EXTERIOR E DE EMERGÊNCIA					
Escalas		Documento N.º			
S/E		N.º Projeto	Fase	Especialidade	Tipo
		02	4	IE	PD
		N.º Desenho	Revisão		
		403	B		

A menos que acordado de outra forma e por escrito entre a CPMENERGY e o seu cliente, este documento:
 (I) Contém informações, dados e design que são confidenciais e não podem ser copiados, reproduzidos ou divulgados num todo ou em parte;
 (II) Pode ser usado pelo cliente apenas no contexto do presente projeto e para os efeitos que foi produzido.



Planta da Subestação - SE Paradela 60/30kV
 1/100

Zonas da Subestação			
N.º	Descrição	N.º	Descrição
Exterior da Subestação:		Edifício de Comando da Central:	
01	Parque Exterior da Subestação	05	Sala de Reuniões e Comando
Edifício de Comando da Subestação:		06	Instalações Sanitárias
02	Sala do Transformador de Serv. Auxil. - TSA/RN - 30/0,4kV 50kVA	07	Sala de Quadros
03	Sala de Média Tensão	08	Armazém
04	Sala de Baixa Tensão		

Legenda Equipamentos			
Zona	N.º	Nomenclatura	Designação
4	4.4	04-QSACA-400-01	Quadro de Serviços Auxiliares de Corrente Alternada 400/230 Vca Normal e Socorrido
7	7.3	07-QSACA-400-02	Quadro de Serviços Auxiliares de Corrente Alternada 400/230 Vca Normal e Socorrido

Simbologia	
Símbolo	Descrição
	Quadro de Serv. Aux. de Corrente Alternada 400/230 Vac (Normal e Socorrido)
	Canalização em Caleira, Entubada, ou Chão Falso
	Canalização Socorrida
	Ponto de Ligação a Equipamento
	Caixa de Derivação
	Tomada Monofásica 16A com Tampa
	Tomada Trifásica 32A com Tampa
	Tomada Monofásica 16A com Tampa Socorrida
	Circuito de Alimentação
	Subestação 60/30kV - Paradela, em Licenciamento
	Posto de Corte da E-REDES, Alvo de Outro Projeto Eletrotécnico

Rev.	Data	Descrição	Des.	Ver.	Revisão
B	2024-04-08	REVISÃO A PEDIDO DO CLIENTE	JA	PG	
A	2023-10-16	EMISSÃO INICIAL	JA	PG	
		Descrição			
		Revisão			

Requerente

Projeta

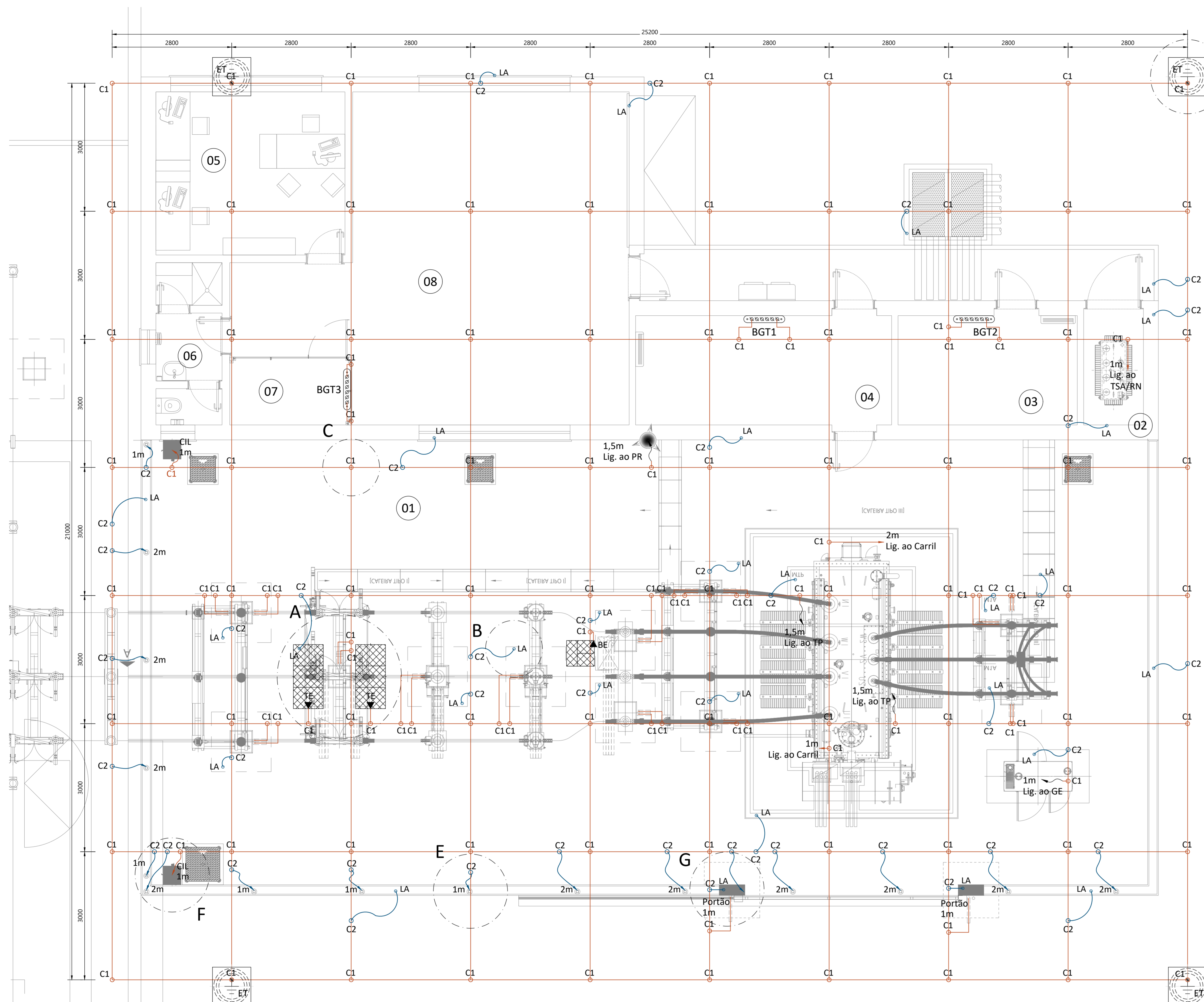
Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2024-04-08
Fase de projeto	
PROJETO DE LICENCIAMENTO	
Especialidade	
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	

SE PARADELA 60/30kV

SUBESTAÇÃO PARADELA 60/30kV

IMPLANTAÇÃO DE TOMADAS DE USO GERAL

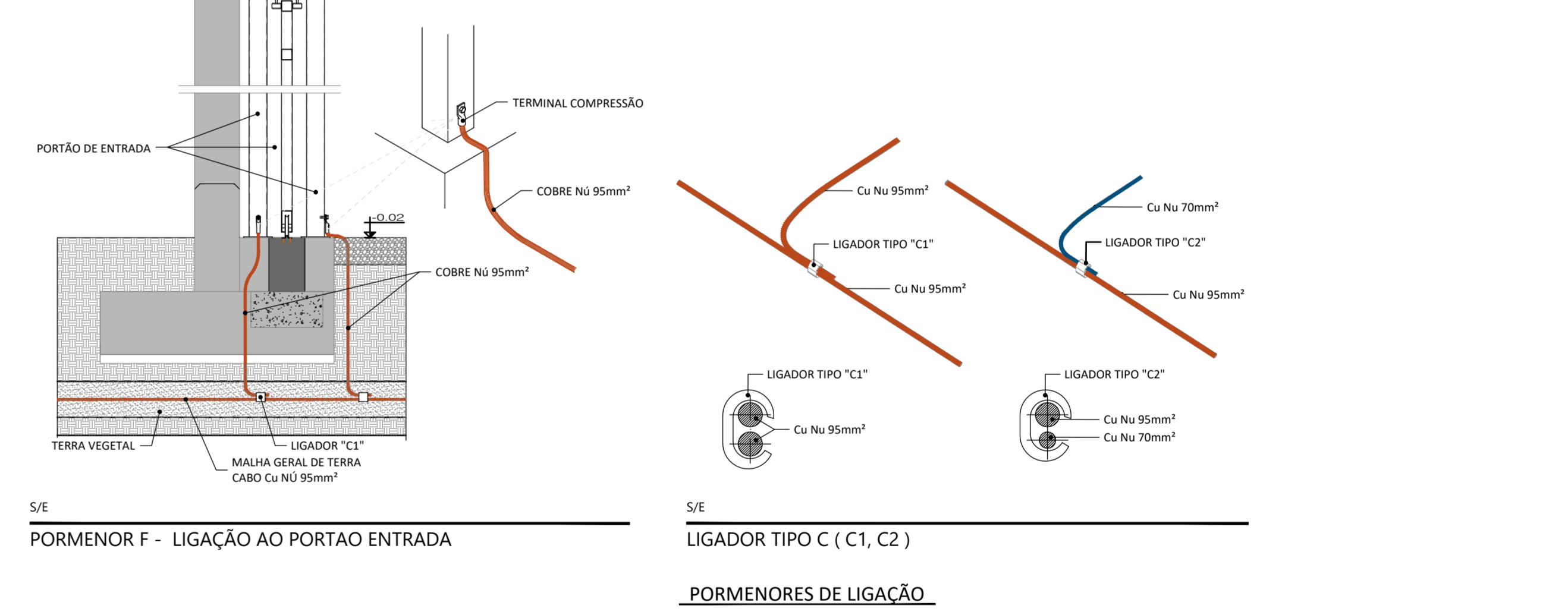
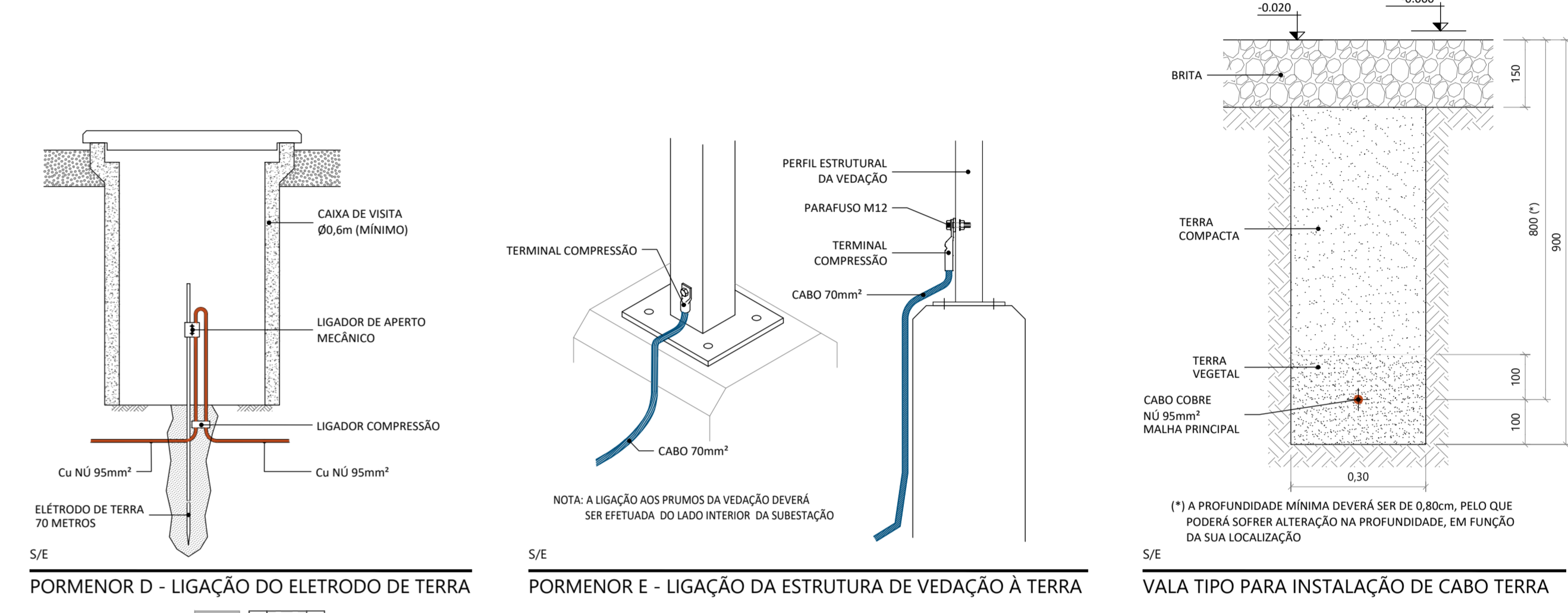
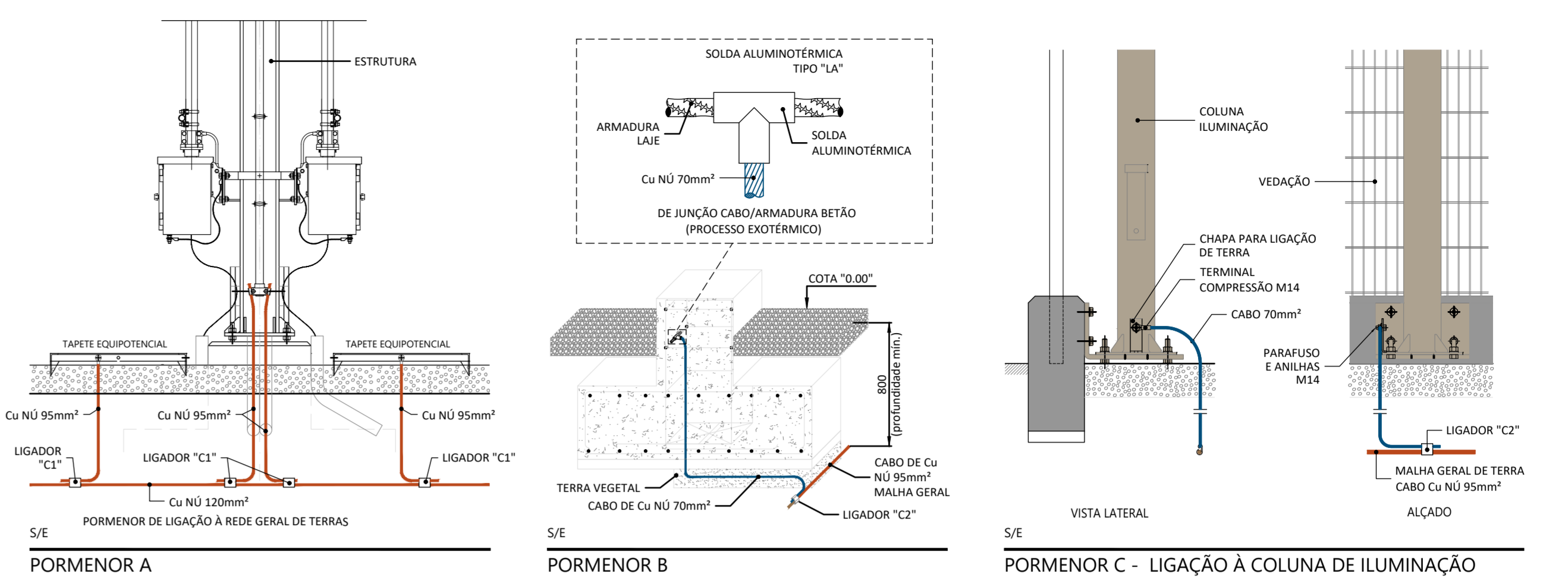
Escalas	Documento N.º					
	N.º Projeto	Fase	Especialidade	Tipo	N.º Desenho	Revisão
S/E	02	4	IE	PD	404	B



Planta da Subestação - SE Paradela 60/30kV
1/50

Notas	
1.	TODAS AS LIGAÇÕES PODERÃO NECESSITAR DE SER AJUSTADAS, EM FUNÇÃO DOS ELEMENTOS DE CIVIL A CONSTRUIR.
2.	OS CABOS DEVERÃO SER INSTALADOS EM VALA, CONFORME PORMENOR A APRESENTADO.
3.	TODAS AS LIGAÇÕES SERÃO EXECUTADAS PELO ATRAVÉS DE LIGADORES DE COMPRESSÃO, CONFORME PORMENOR, À EXCEÇÃO DA LIGAÇÃO "LA", QUE SERÁ PELO MÉTODO DE CADWELL OU SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA
4.	O EMPREITEIRO TERÁ A RESPONSABILIDADE, DE EFECTUAR A MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA DE TERRA, APÓS A SUA INSTALAÇÃO, E ASSEGURAR QUE A MALHA NO SEU CONJUNTO, TENHA UMA RESISTÊNCIA DE TERRA < 1Ω.
5.	TODAS AS LIGAÇÕES E PONTAS DE CABO DE TERRA, DEVEM SER ADEQUADAMENTE PROTEGIDOS CONTRA DANOS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
6.	TODOS OS CABOS A LIGAR NOS BARRAMENTOS DOS EDIFÍCIOS DE COMANDO, DEVEM ESTAR ETIQUETADOS, COM ETIQUETA DURADOURA.
7.	DEVE SER CONSIDERADA A SELAGEM DA TUBAGEM, A FIM DE EVITAR INFILTRAÇÕES.
8.	QUAISQUER DANOS A QUALQUER INFRAESTRUTURA EXISTENTE, REDE TERRAS, ETC, DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE REPARADO, À RESPONSABILIDADE DO EMPREITEIRO.
9.	ALGUMA ALTERAÇÃO AO PROJETO, DEVERÁ SER COMUNICADA PREVIAMENTE, PARA APROVAÇÃO.

Legenda Siglas			
Sigla	Designação	Sigla	Designação
TE	Tapete Equipotencial	TP	Transformador de Potência 60/30kV
BE	Banco Equipotencial	PR	Pára-Raios
BGT1	Barramento de Terras de MT, no Edif. de Comando da SE	CIL	Coluna de Iluminação
BGT2	Barramento de Terras de BT, no Ed. de Comando da SE	GE	Gerador Exterior
BGT3	Barramento de Terras de BT, no Ed. de Comando da Central	TSA	Transformador de Serviços Auxiliares
NTSA	Neutro do Transformador de Serviços Auxiliares	RN	Resistência de Neutro
NAT	Neutro AT da Resistência de Neutro		



Mapa de Ligações			
Tipo	Designação	Cabo	Quantidades
ET	Eléctrodo de Terra de Comprimento de 70 m x 4 un (280 metros), instalado em Caixa de Visita	-	4 Un
C1	Ligador Tipo "C" Derivação de Cabo Cobre 95-95 mm ²	95-95 mm ²	128 Un
C2	Ligador Tipo "C" Cruzamento de Cabo 95-70 mm ²	95-70 mm ²	45 Un
LA	Junção de Cabo com Armadura de Betão (Processo Exotérmico)	70 mm ² - ELIAÇO	29 Un
-	Cabo Cobre Nú 95 mm ²	95 mm ²	500 m
-	Cabo Cobre Nú 70 mm ²	70 mm ²	150 m
-	Cabo Cobre Nú 95 mm ² Contínuo (entrada/saída) a Ligar em Equipamento Exterior	95 mm ²	-
-	Ponta de Cabo Cobre Nú 95 mm ² , a Ligar ao Contador de Descargas de Equipamento Exterior	95 mm ²	-
-	Ponta de Cabo Acima da Cota "0.00", com Comprimento Indicado na Peça Desenhada	95 mm ² ou 70 m ²	-
-	Caixa de Visita para Ligação dos Eléctrodos de Terra (Ø 0,6m mínimo)	-	4 Un
-	Barramento Geral de Terra de Cobre Cu 50x10	-	3 Un

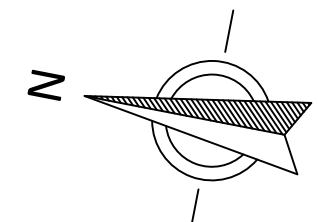
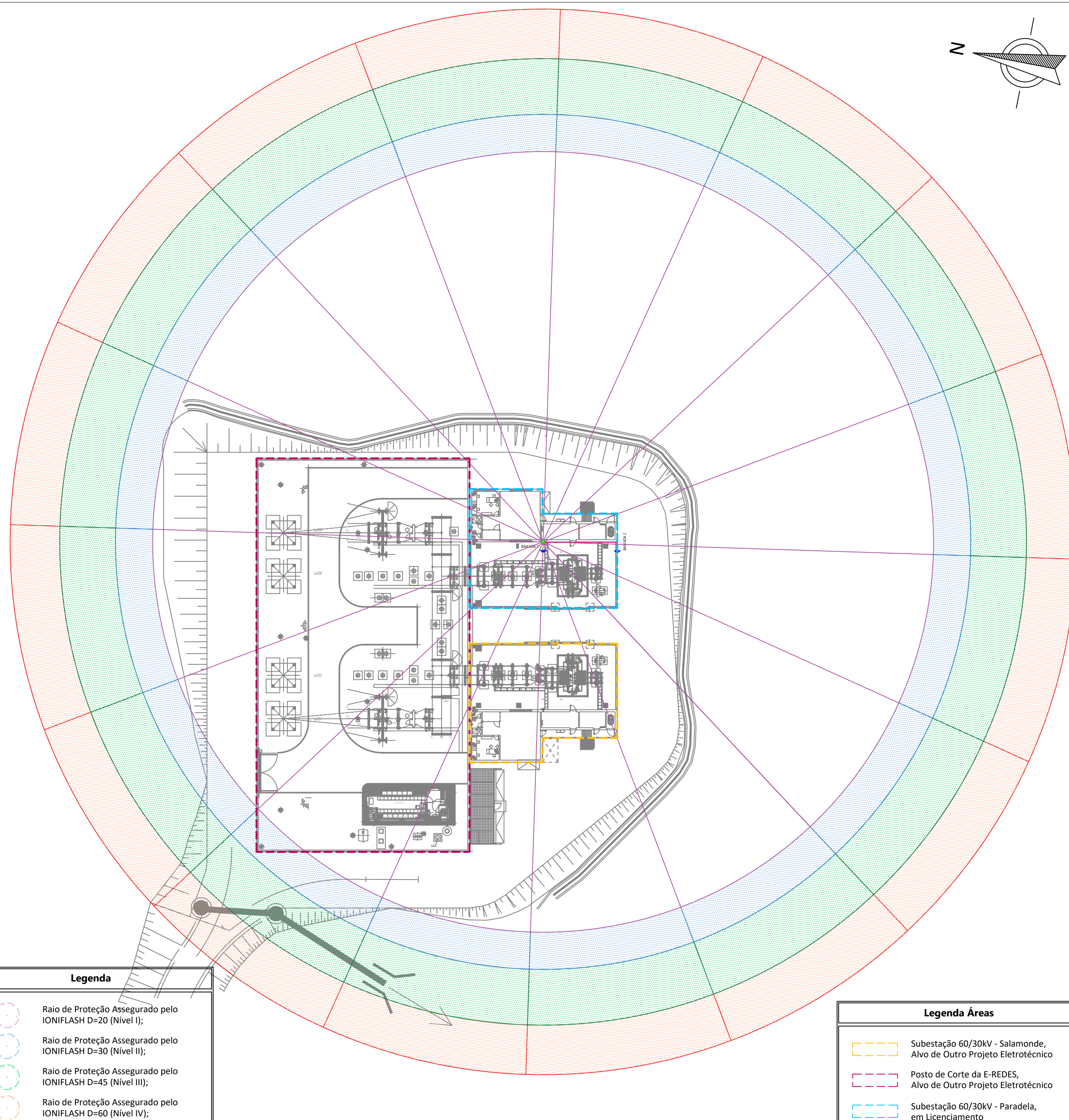
Zonas da Subestação			
N.º	Descrição	N.º	Descrição
Exterior da Subestação:		Edifício de Comando da Central:	
01	Parque Exterior da Subestação	05	Sala de Reuniões e Comando
Edifício de Comando da Subestação:		06	Instalações Sanitárias
02	Sala do Transformador de Serv. Auxil. - TSA/RN - 30/0,4kV 50kVA	07	Sala de Quadros
03	Sala de Média Tensão	08	Armazém
04	Sala de Baixa Tensão		

<p>2023-10-16 EMISSÃO INICIAL</p>		<p>JA PG</p>	<p>Requerente: finerge</p>	<p>Projeto: PG Desenho: JA Verificação: PG Data: 2023-10-16</p>	<p>SE PARADELA 60/30kV SUBESTAÇÃO PARADELA 60/30kV REDE GERAL DE TERRAS - PLANTA E PORMENORES</p>
<p>Projeto: EMISSÃO INICIAL</p>		<p>Des. Ver. Revisto</p>	<p>Projeto: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</p>	<p>Projeto: PROJETO DE LICENCIAMENTO</p>	<p>Documento Nº: 02 4 IE PD 500 A</p>

A menos que acordado de outra forma e por escrito entre a CPM ENERGY e o seu cliente, este documento: (i) Contém informações, dados e desenhos que são confidenciais e não podem ser divulgados a terceiros sem a autorização prévia da CPM ENERGY; (ii) Pode ser usado pelo cliente apenas no contexto do presente projeto e para os efeitos que foi produzido.

ISO - A1 - (03/21) (026)

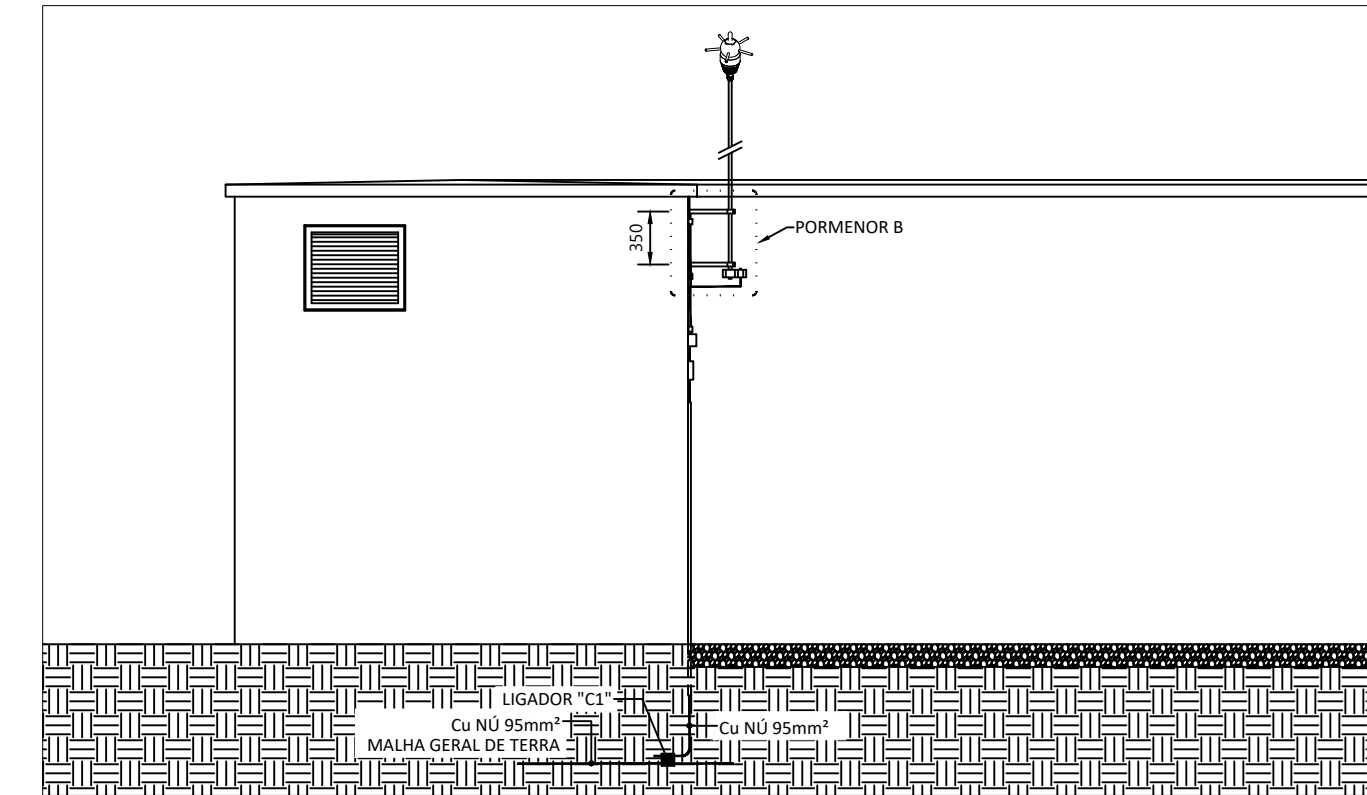
A menos que acordado de outra forma e por escrito entre a CPMENERGY e o seu cliente, este documento, e design que são confidenciais e não podem ser copiados, reproduzidos ou divulgados num todo ou em parte. (II) Pode ser usado pelo cliente apenas no contexto do presente projeto e para os efeitos que foi produzido.



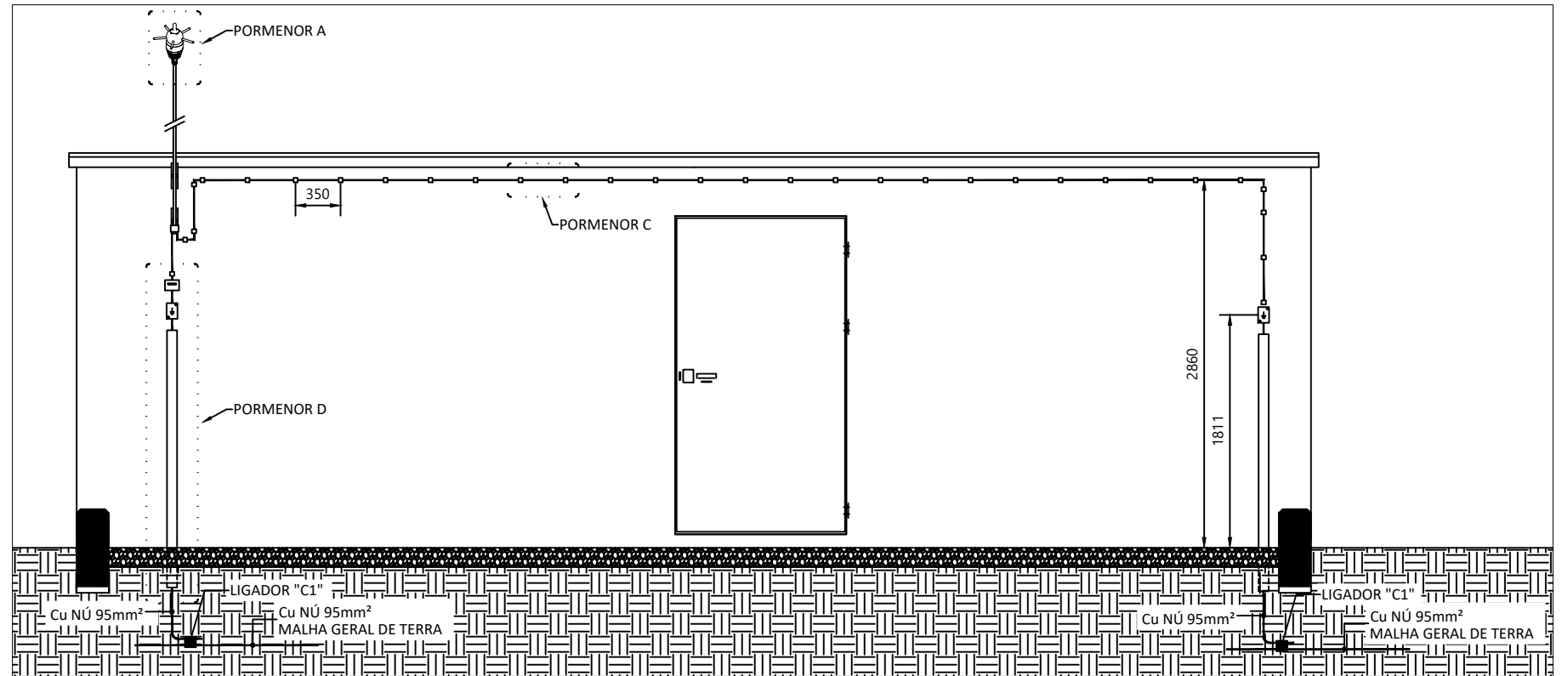
Legenda	
	Raio de Proteção Assegurado pelo IONIFLASH D=20 (Nível I);
	Raio de Proteção Assegurado pelo IONIFLASH D=30 (Nível II);
	Raio de Proteção Assegurado pelo IONIFLASH D=45 (Nível III);
	Raio de Proteção Assegurado pelo IONIFLASH D=60 (Nível IV);

Legenda Áreas	
	Subestação 60/30kV - Salomonde, Alvo de Outro Projeto Eletrotécnico
	Posto de Corte da E-REDES, Alvo de Outro Projeto Eletrotécnico
	Subestação 60/30kV - Paradela, em Licenciamento

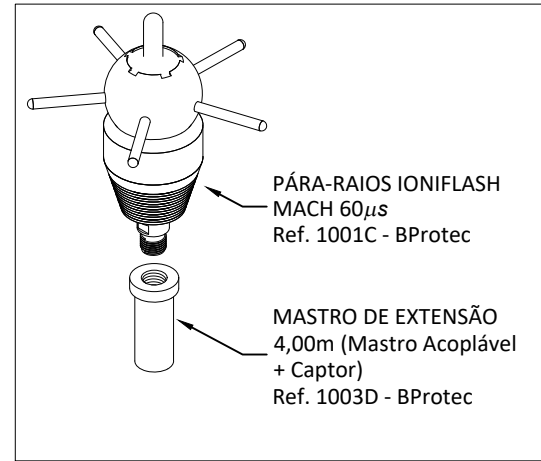
Planta da Subestação - SE Paradela 60/30kV
1/500



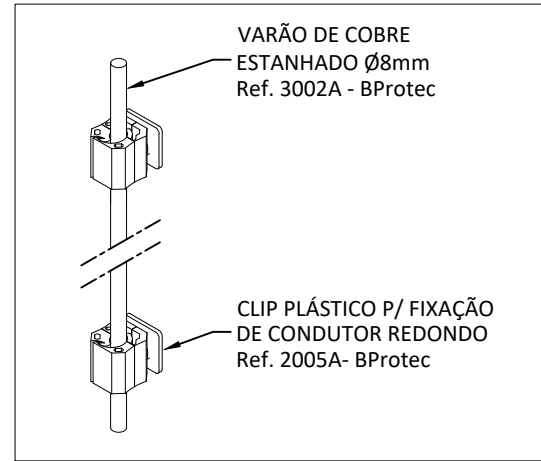
Alçado Lateral



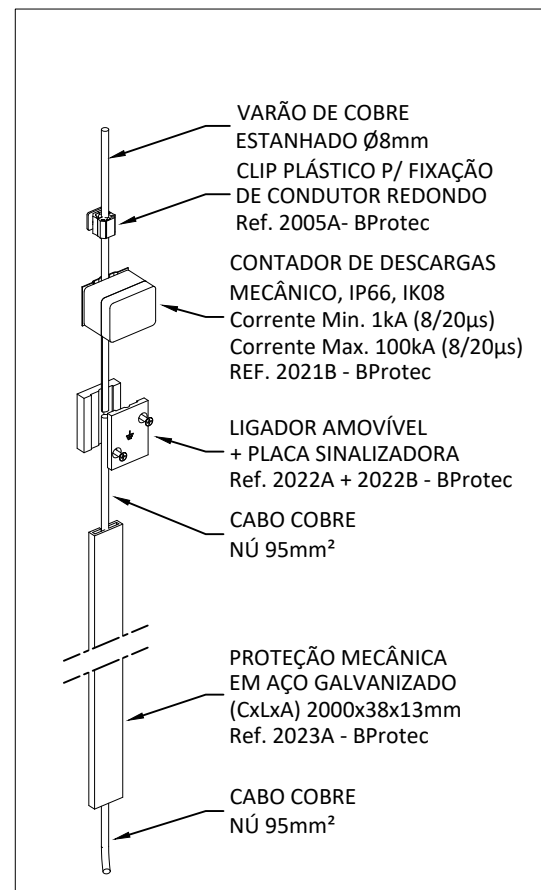
Alçado Frontal



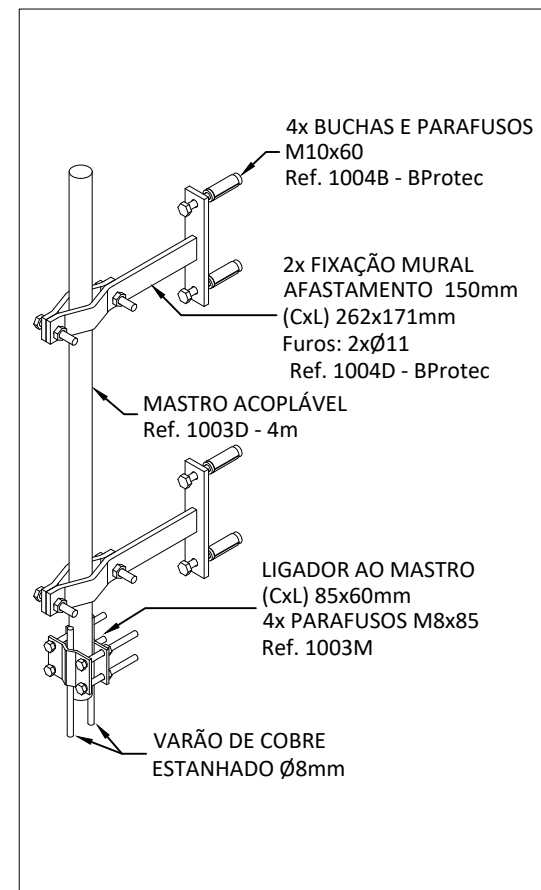
Pormenor A



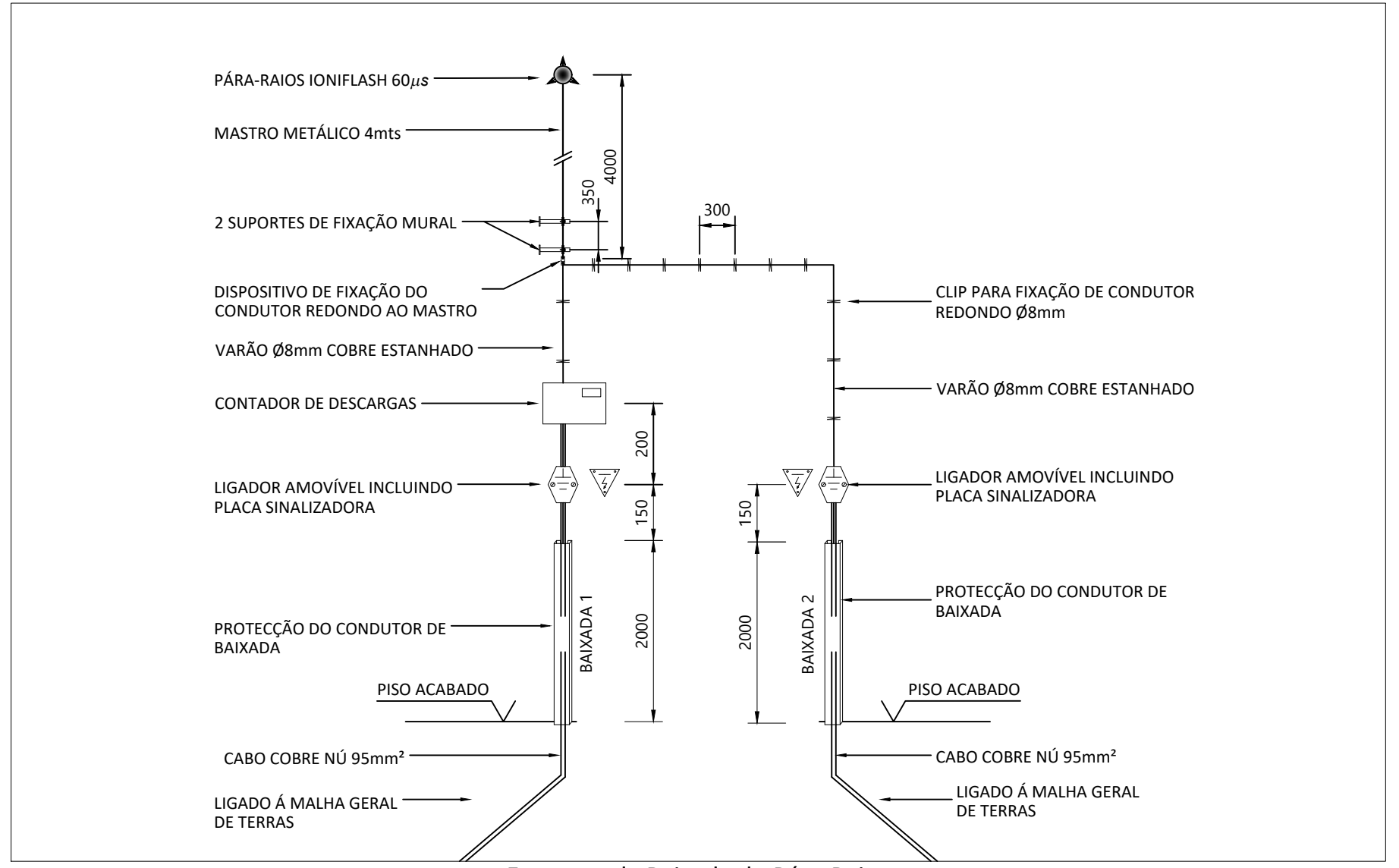
Pormenor C



Pormenor B



Pormenor D



Esquema da Baixada do Pára-Raios

Rev.	Data	Descrição	Des.	Ver.	Revisto
B	2024-04-08	REVISÃO A PEDIDO DO CLIENTE	JA	PG	
A	2023-10-16	EMIÇÃO INICIAL	JA	PG	
		Revisão			

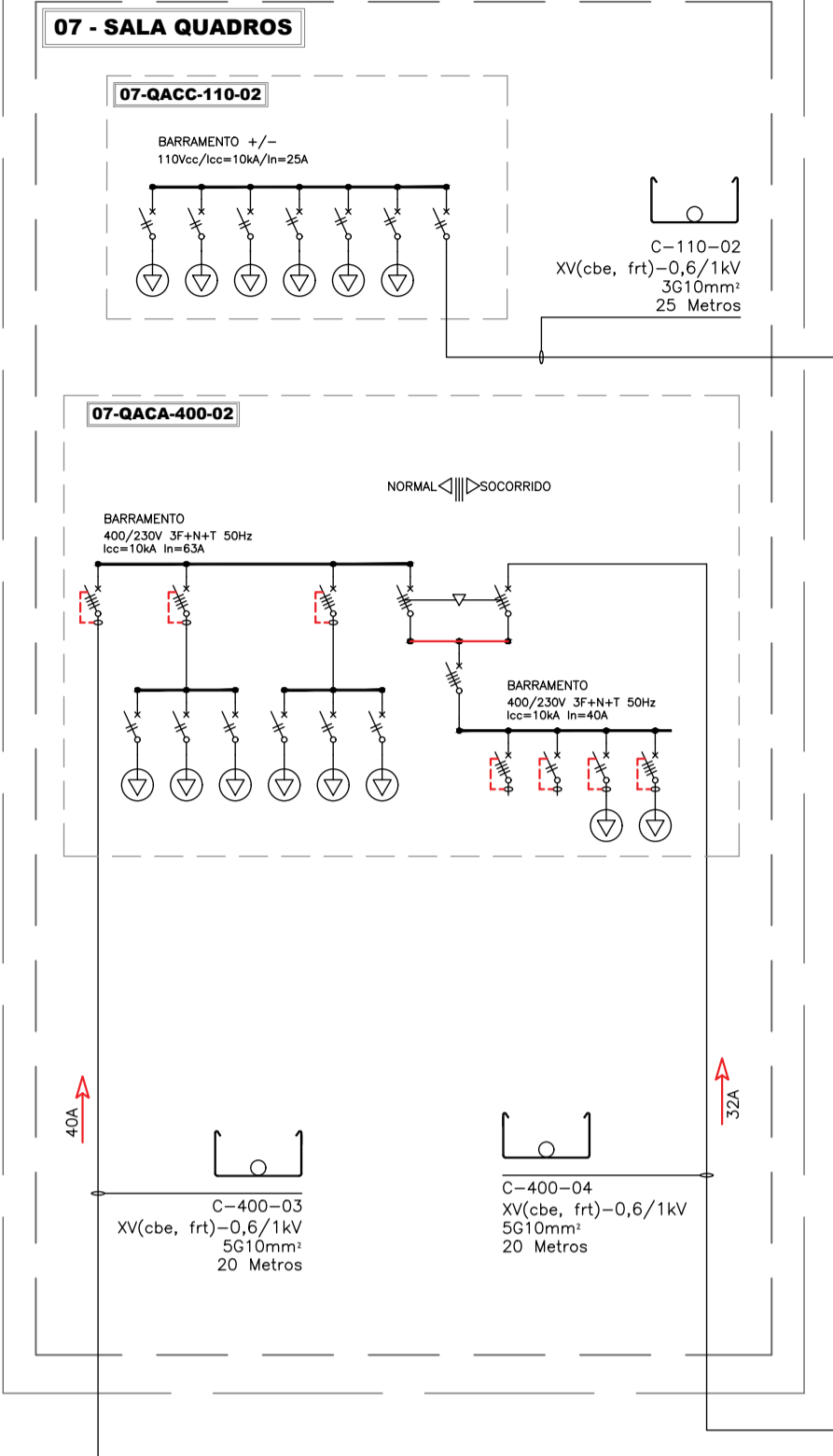
Requerente	finerge
Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2024-04-08
Projeta	CPMENERGY
Projeto de Licenciamento	PROJETO DE LICENCIAMENTO
Instalações Elétricas	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

SE PARADELA 60/30kV						
SUBESTAÇÃO PARADELA 60/30kV						
IMPLANTAÇÃO DA PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS						
Escalas		Documento Nº				
S/E	Nº Projeto	Fase	Especialidade	Tipo	Nº Desenho	Revisão
	02	4	IE	PD	502	B

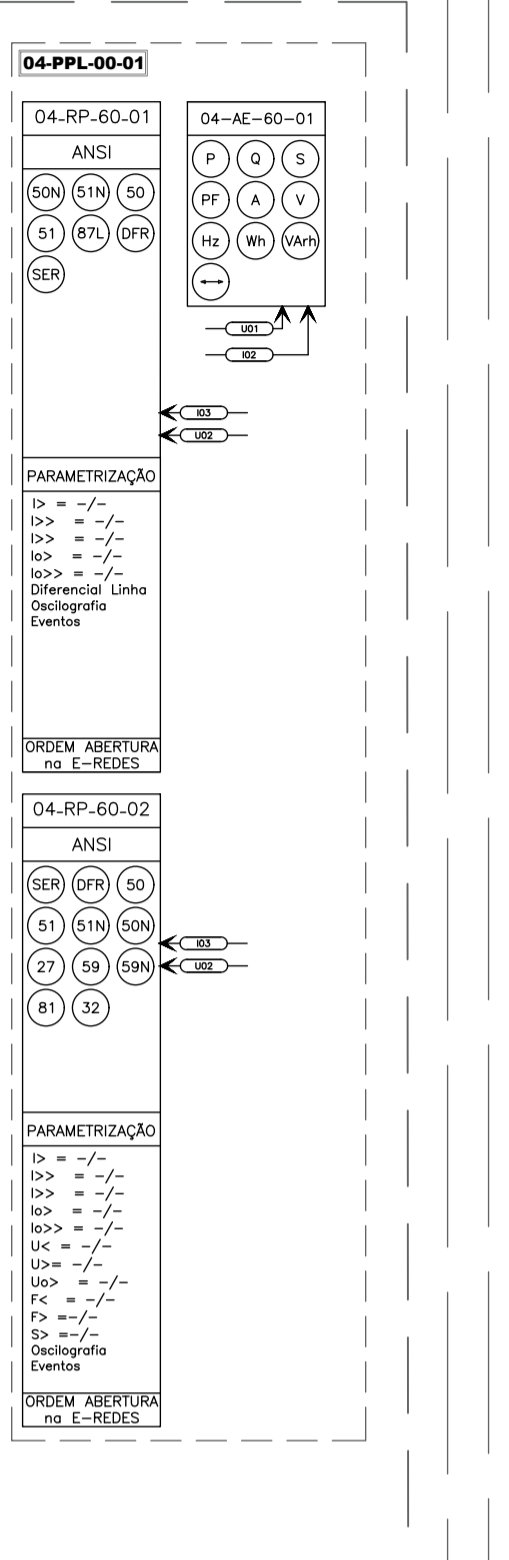
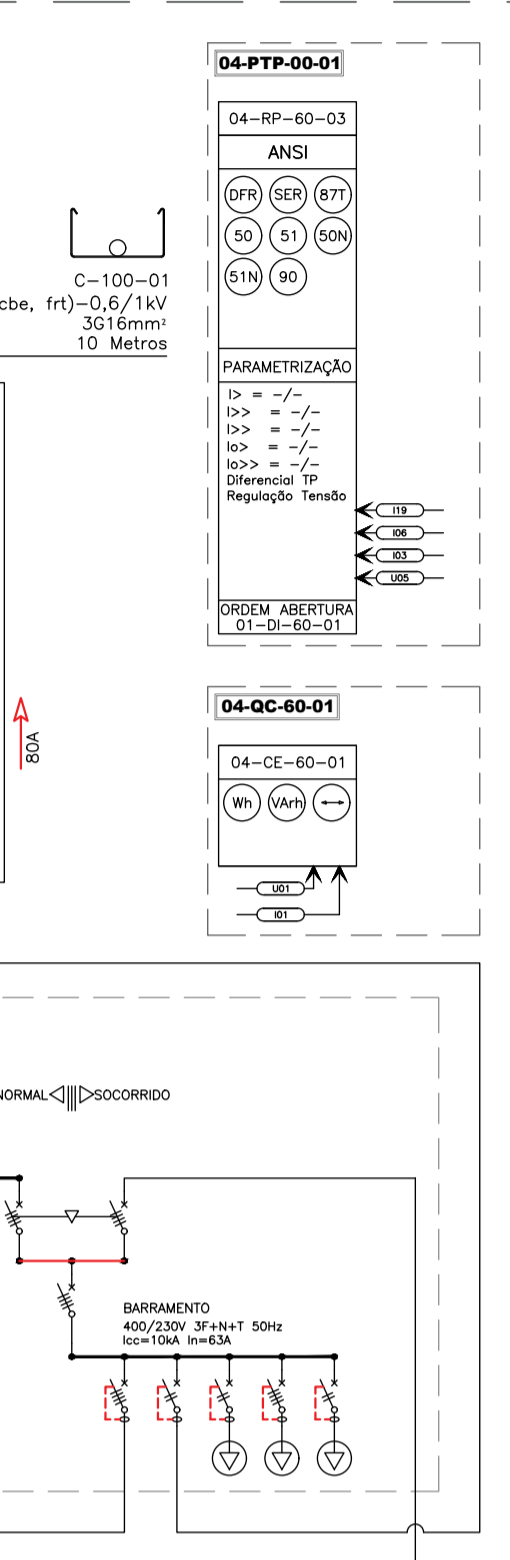
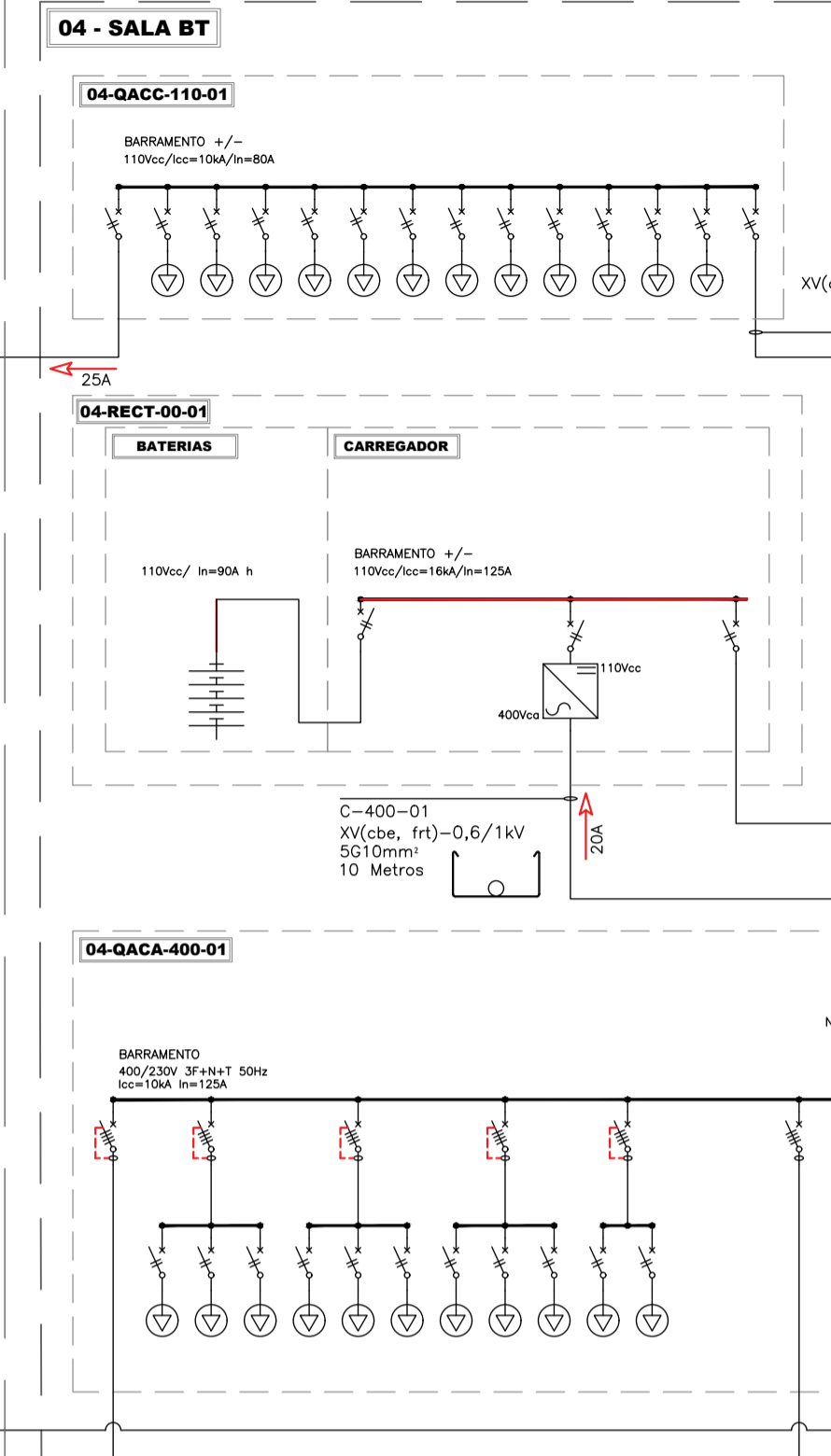
ISO - A1x2(841x420)

SUBESTAÇÃO PARADELA 60/30KV

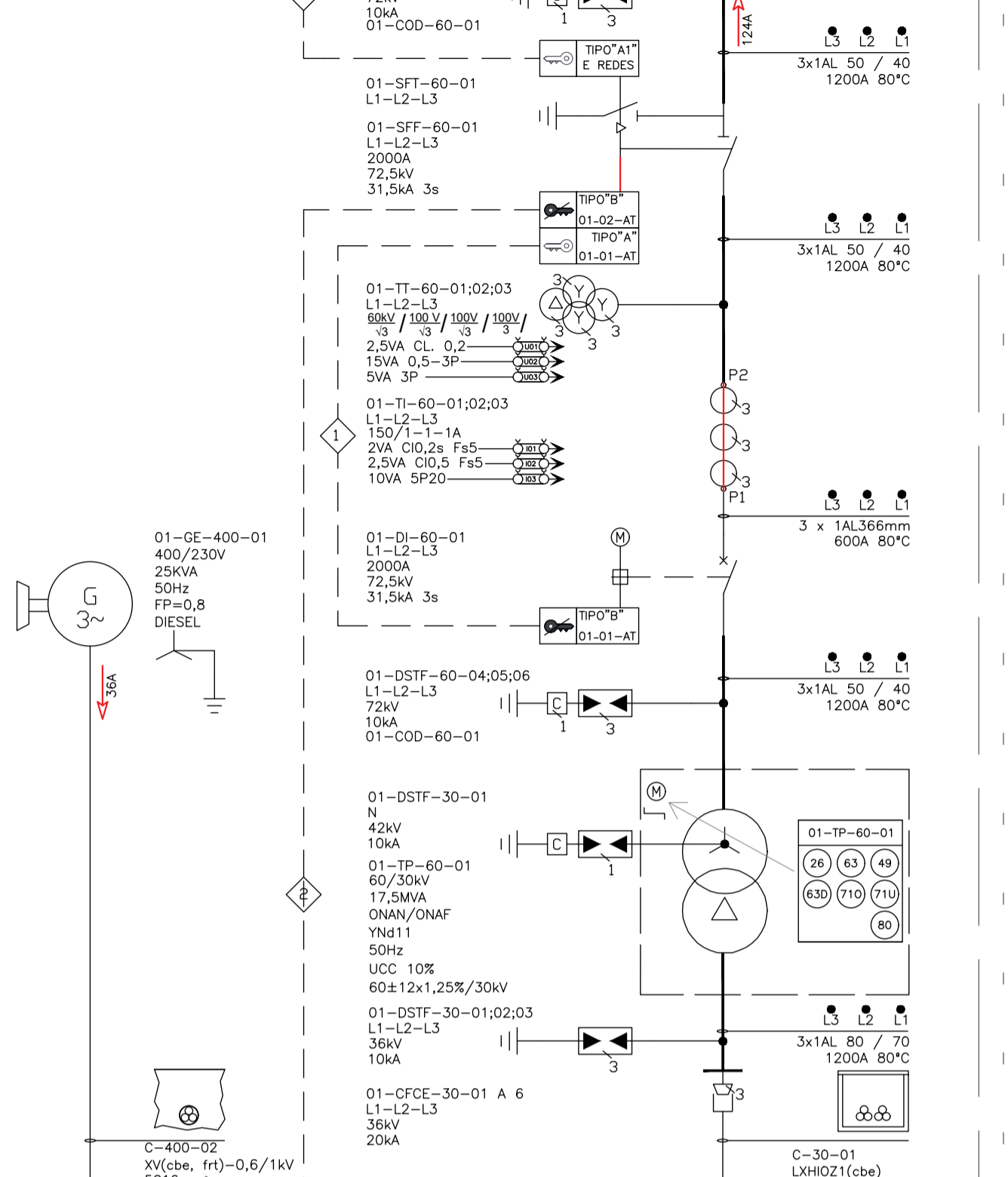
EDIFÍCIO COMANDO CENTRAL



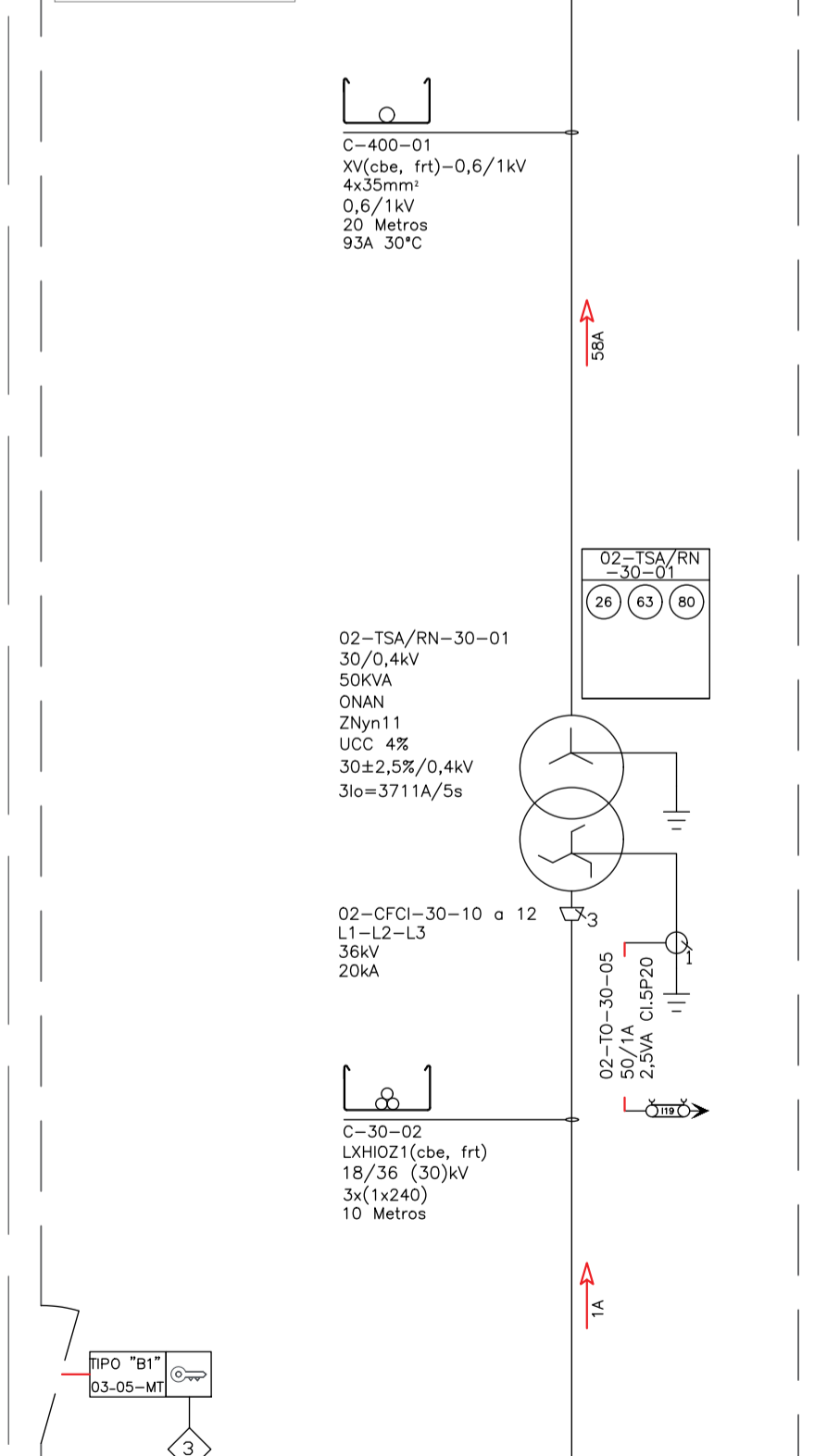
EDIFÍCIO COMANDO SUBESTAÇÃO



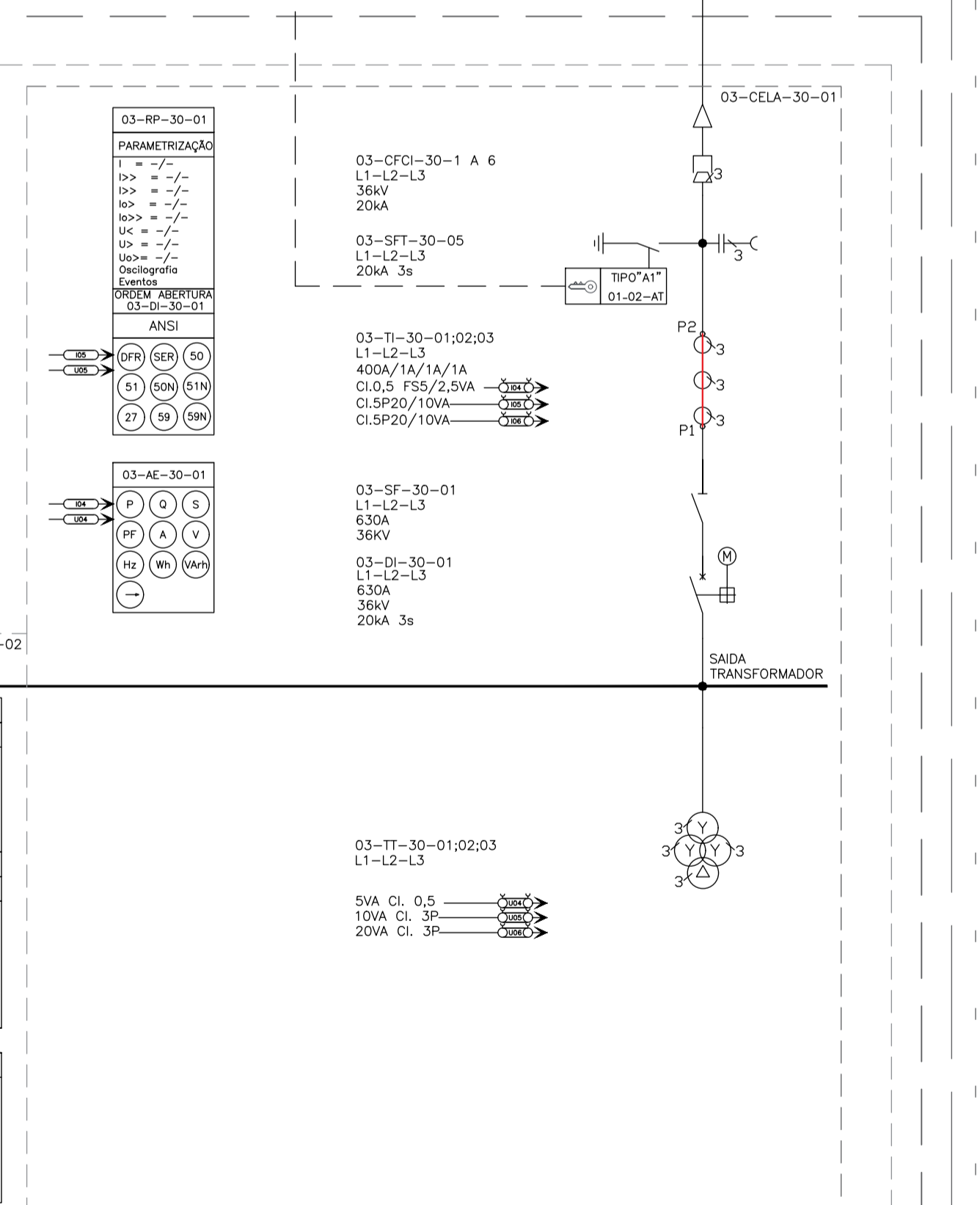
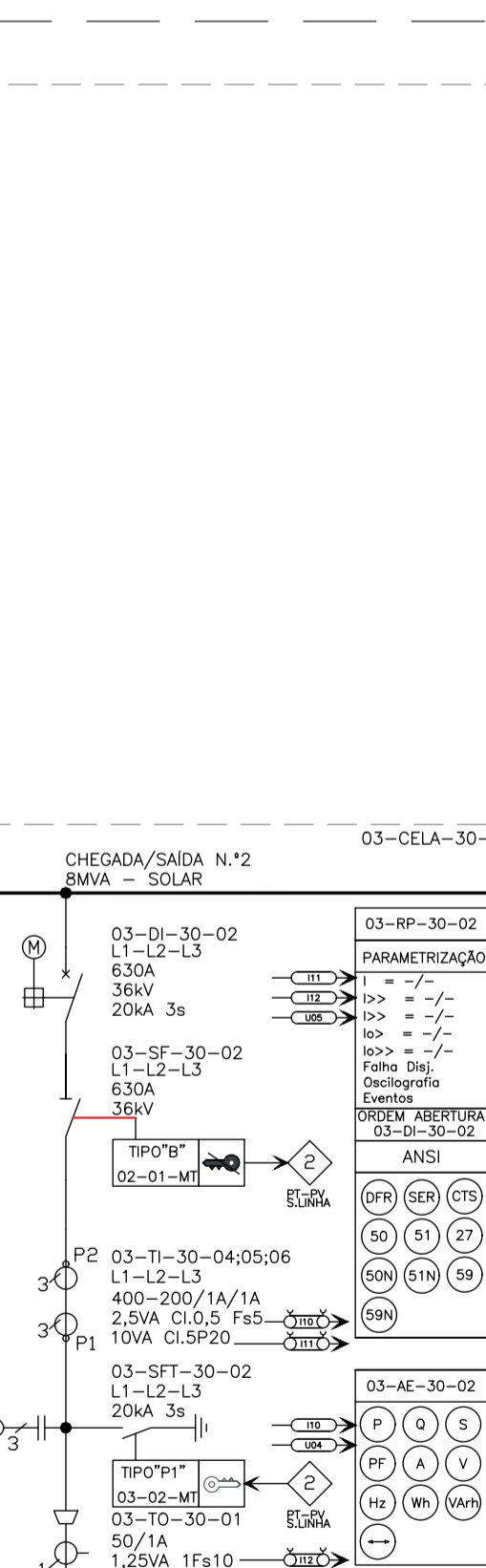
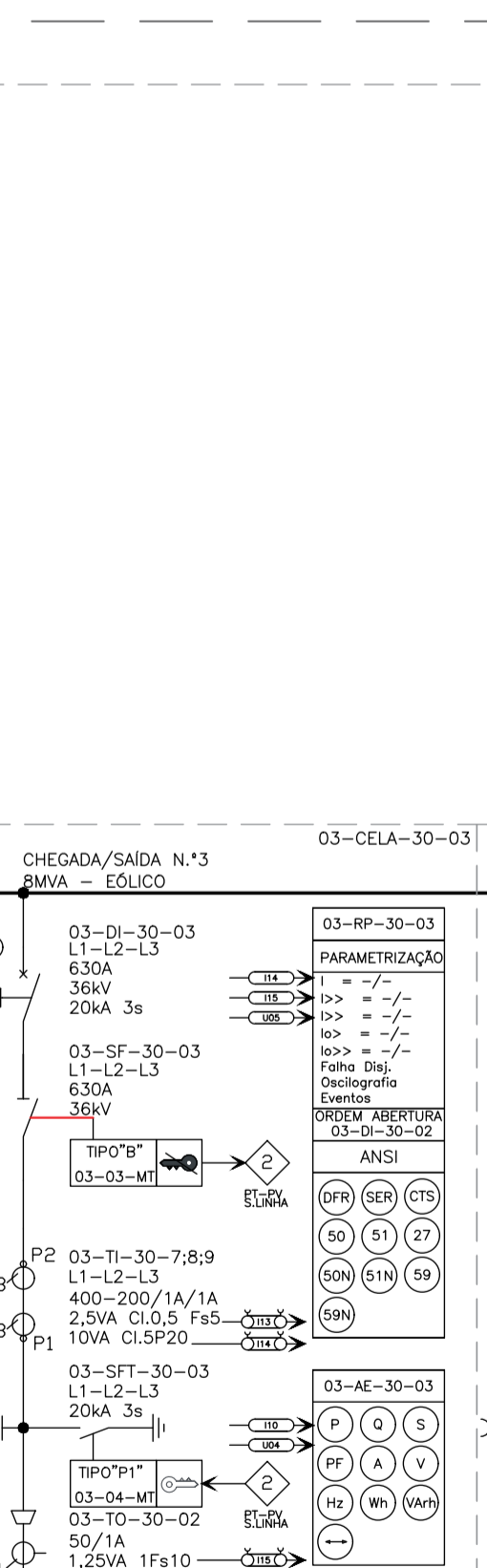
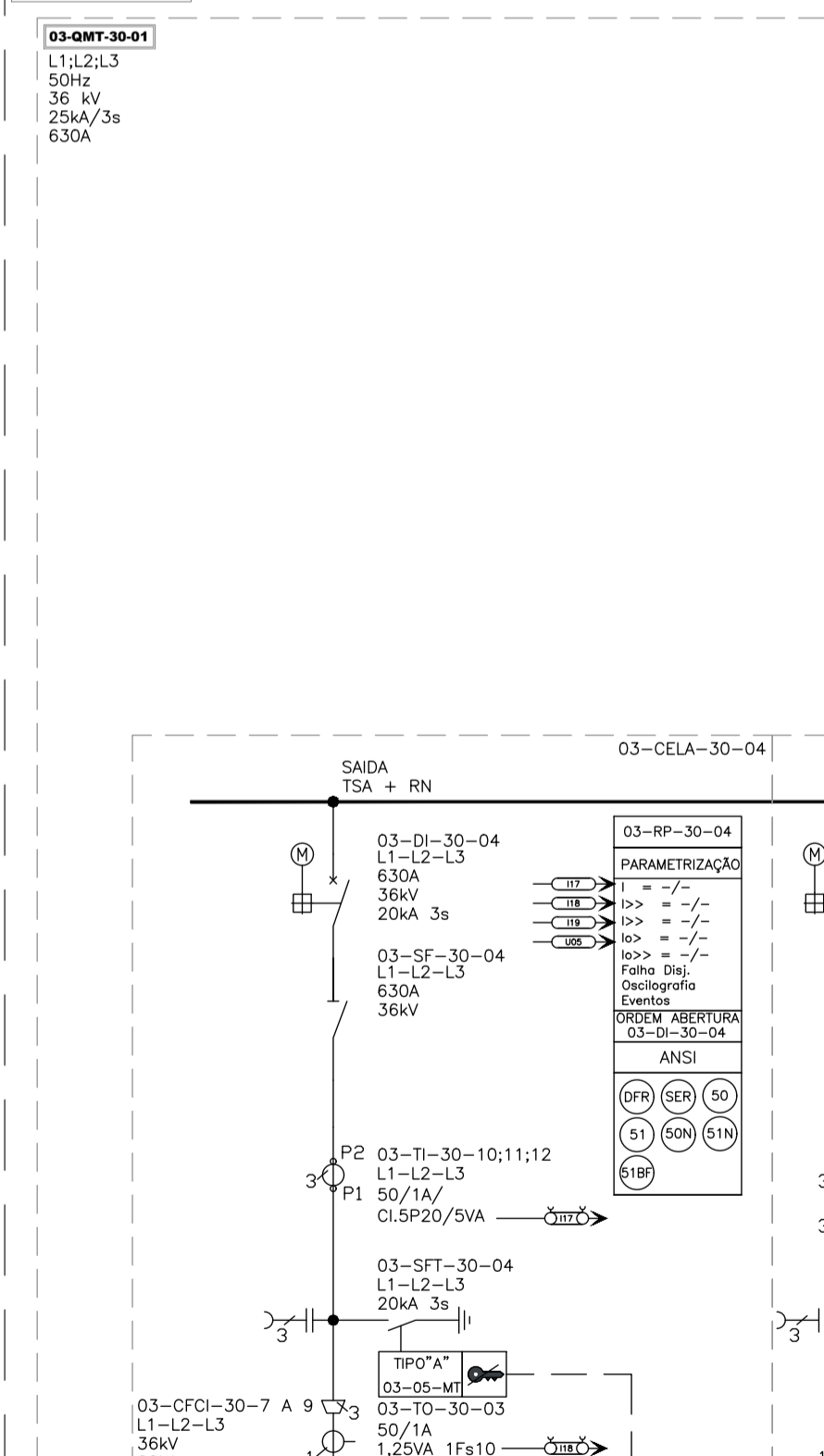
01 - P. EXTERIOR SE



02 - SALA TSA+RN

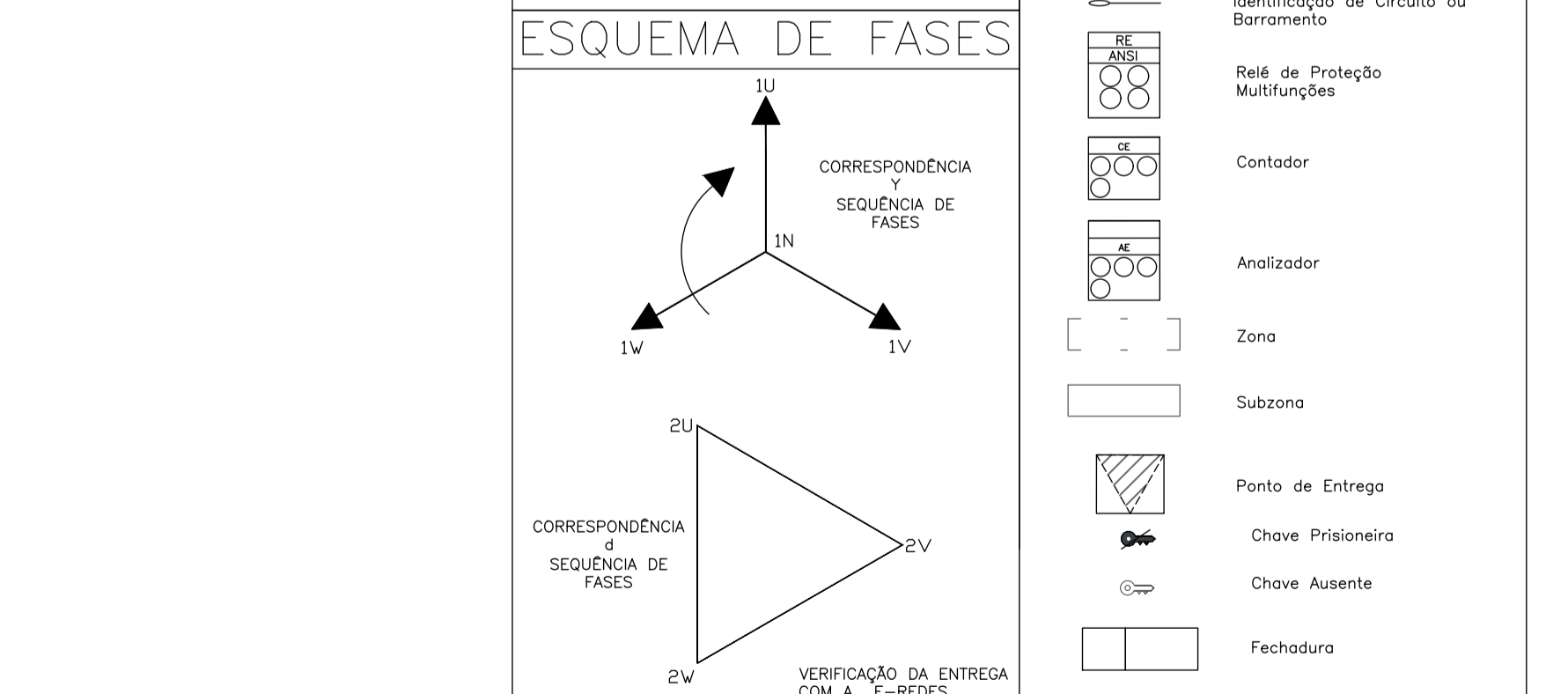


03 - SALA MT



CÓDIGOS	CÓDIGOS ANSI	SIMBOLOS
01-DSTF-60-01/02/03 DESCARREGADORES SOBRETENSÃO FASES 72,5KV, 10KA	21	Disjuntor
01-COD-60-01 CONTADOR DE DESCARGAS DOS 01-DSTF-60-01/02/03	25	Verificação de Sincronismo
01-SFT-60-01 FACAS DE TERRA, LADO LINHA AT 72,5KV	26	Termômetro
01-SFF-60-01 SECCIONADOR DE LINHA 72,5KV	27	Mínimo de Tensão de Fases
001-TT-60-01/02/03 TRANSFORMADORES DE TENSÃO DE 72,5KV	32P	Direccional de Potência
01-TI-60-01/02/03 TRANSFORMADORES DE INTENSIDADE 72,5KV	49	Sobrecarga / Imagem Térmica
01-DI-60-01 DISJUNTOR DE 72,5KV	50BF	Falha de Disjuntor
01-DSTF-60-04/05/06 DESCARREGADORES SOBRETENSÃO FASE TP 72,5KV, 10KA	50N	Máximo de Intensidade de Neutro Instantâneo
01-COD-60-02 CONTADOR DE DESCARGAS DOS 01-DSTF-60-04/05/06	50	Máximo de Intensidade de Fases Instantâneo
01-DSTN-42-01 DESCARREGADORES SOBRETENSÃO NEUTRO TP 42KV, 10KA	51N	Máximo de Intensidade de Neutro Temporizado
01-COD-60-03 CONTADOR DE DESCARGAS DOS 01-DSTN-42-01	51	Máximo de Intensidade de Fases Temporizado
01-TP-60-01 TRANSFORMADOR POTENCIA 60/30KV - 17,5MVA	52P1	Dissociação de Pólos
01-DSTF-30-01/02/03 DESCARREGADORES DE SOBRETENSÃO FASE 36KV, 10KA	59A	Máximo de Tensão Homopolar
01-CFCE-30-01a06 CAIXAS FIM-DE-CABO-EXTERIORES 36KV	59	Máximo de Tensão de Fases
C-30-01 LXHQ21(cbe,fr) 3x(1x240)18/36 (30)KV	63	Relé de Sobrepressão
03-CFCL-30-01a04 CAIXAS FIM-DE-CABO-INTERIORES 36KV	63B	Válvula de Descompressão
03-QMT-30-01 QUADRO METALICO DE MEDIA TENSÃO	67N	Direccional de Terra
03-CELA-30-01 CELA DE ENTRADA TP 60/30 KV - 17,5MVA	67	Direccional de Fases
03-CELA-30-02 CELA DE PROTEÇÃO ENTRADA/SAIDA 1	71	Nível de Óleo
03-CELA-30-03 CELA DE PROTEÇÃO ENTRADA/SAIDA 2	74	Alarme
03-CELA-30-04 CELA DE PROTEÇÃO TSA/RN	79	Religação
02-TSA/RN-30-01 TRANSFORMADOR DE SERV. AUXIL. REATANCIA DE NEUTRO	80	Relé de Cós / Relé Bucholz
02-CFCL-30-02 CAIXAS FIM-DE-CABO-INTERIORES 36KV	810	Máximo de Frequência
C-30-02 LXHQ21(cbe,fr) 3x(1x240)18/36 (30)KV	811	Mínimo de Frequência
04-QSACC-110-01 QUADRO DE SERV. AUXIL. DE CORRENTE CONTINUA 110Vcc - EDF. COMANDO SUBESTAÇÃO	81R	Taxa de Variação de Frequência
04-QSACA-400-01 QUADRO SERV. AUXIL. CORRENTE ALTERNADA 400/230Vca - EDF. COMANDO SUBESTAÇÃO	85-DTT	Teledisparo
04-RECT-00-01 CARRGADOR DE BATERIAS + BANCO DE BATERIAS	86	Relé de Bloqueio
04-PP-00-01 ARMÁRIO DE PROTEÇÃO DO PAINEL LINHA (RED670V2.1)	87L	Diferencial de Linha
04-PP-00-02 ARMÁRIO DE PROTEÇÃO DE TRANSFORMADOR 04-RP-60-01-DIFERENCIAL DE LINHA (RED630V1.3)	87T	Diferencial de Transformador
04-PP-00-03 QUADRO SERV. AUXIL. CORRENTE ALTERNADA 400/230Vca - EDF. COMANDO CENTRAL	90	Regulação Automática de Tensão
04-PP-00-04 QUADRO SERV. AUXIL. CORRENTE ALTERNADA 400/230Vca - EDF. COMANDO CENTRAL	94	Disparo
04-PP-00-05 QUADRO SERV. AUXIL. CORRENTE ALTERNADA 400/230Vca - EDF. COMANDO CENTRAL	CTS	Supervisão de Medida de Corrente
04-PP-00-06 QUADRO SERV. AUXIL. CORRENTE ALTERNADA 400/230Vca - EDF. COMANDO CENTRAL	DFR	Oscilografia
04-QC-00-01 QUADRO DE CONTAGEM	FLDC	Localização de Defeitos
04-CE-60-01-CONTADOR DE ENERGIA	SER	Registo Cronológico de Eventos
04-AN-60-01-ANALISADOR DE ENERGIA DO 04-PP-00-01	SDTF	Fecho Sobre Defeito
04-AN-60-02-ANALISADOR DE ENERGIA DO 04-PP-00-02	TCS	Supervisão do Circuito de Disparo
04-AN-60-03-ANALISADOR DE ENERGIA DO 04-PP-00-03	VTS	Supervisão de Medida de Tensão

NOTAS GERAIS
1. Alimentação de motorizações 110Vcc
2. Comando e sinalização 110Vcc
3. Regimes de neutros:
a. Neutro não ligado à terra nos 60KV
b. Neutro impedido nos 30KV
c. Neutro ligado diretamente à terra nos 400V
4. Caixas fim de cabo de 30KV tipo termoretretáveis
5. Borne de tensões seccionáveis
6. Proteção de diferencial de linha do mesmo modelo da utilizado pelo E-REDES

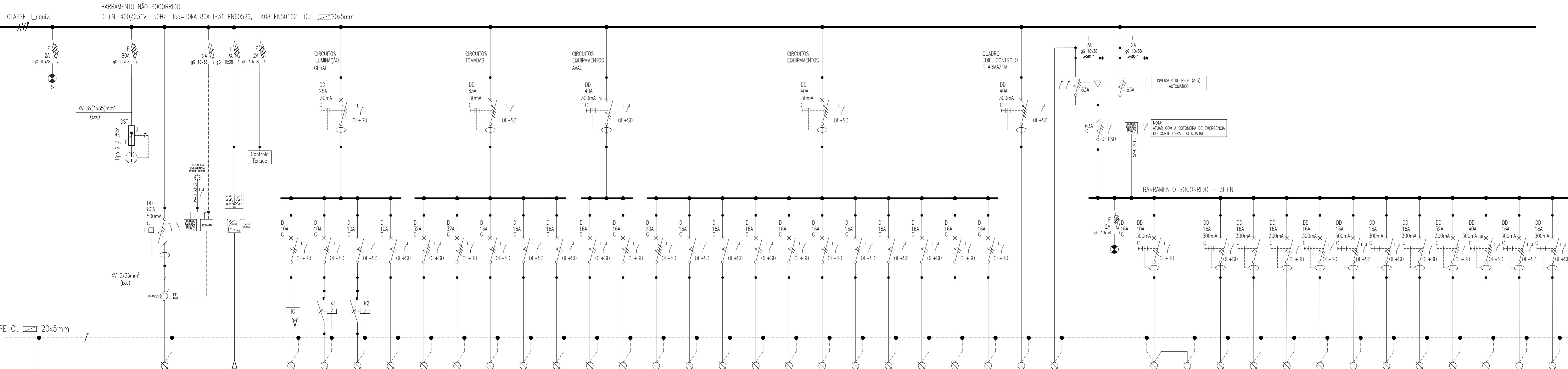


Requerente:	Projeto:	PG
finerge	Desenho:	JA
Projeto:	Verificação:	PG
Projeto:	Data:	2023-10-16
Projeto:	Projeto:	Projeto de Licenciamento
Projeto:	Projeto:	Instalações Elétricas
Projeto:	Projeto:	SE PARADELA 60/30KV
Projeto:	Projeto:	SUBESTAÇÃO PARADELA 60/30KV
Projeto:	Projeto:	ESQUEMA UNIFILAR DA SUBESTAÇÃO
Projeto:	Projeto:	Documento Nº
Projeto:	Projeto:	02
Projeto:	Projeto:	4
Projeto:	Projeto:	IE
Projeto:	Projeto:	PD
Projeto:	Projeto:	600
Projeto:	Projeto:	A

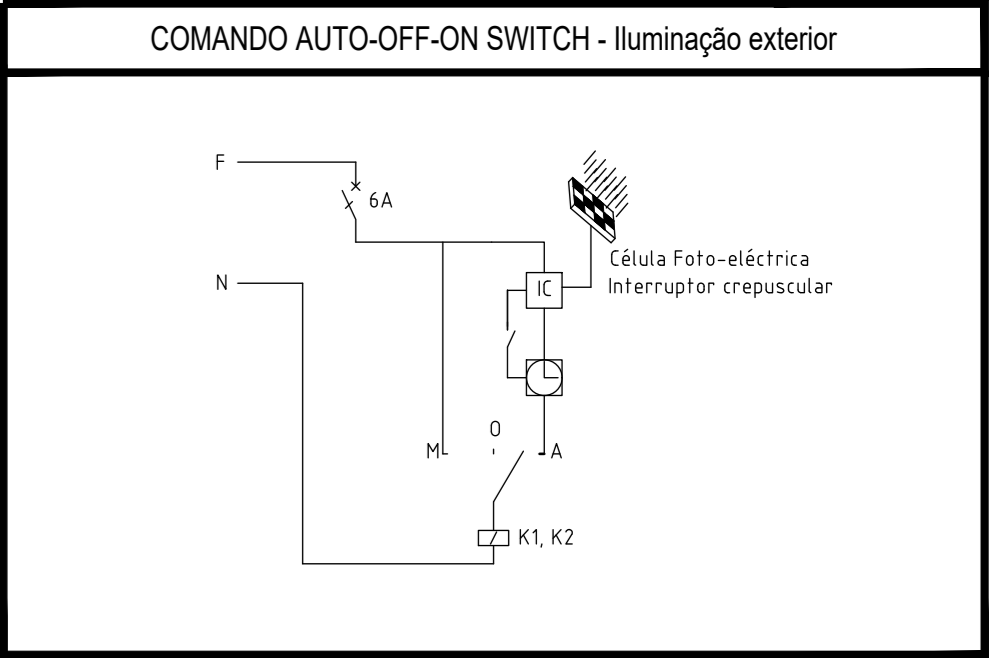
A menos que a(s) entidade(s) de outra forma e por escrito entre a CPMENERGY e o seu cliente, este documento: (i) contém informações, dados e designs que são confidenciais e não podem ser copiados, reproduzidos ou divulgados num todo ou em parte; (ii) é propriedade intelectual da CPMENERGY e não pode ser usado para fins não autorizados sem o consentimento prévio por escrito da CPMENERGY para os efeitos que foi produzido.

QSACA (04-QSACA-400-01)

QUADRO DE SERVIÇOS AUXILIARES DE CORRENTE ALTERNADA 400/230Vca NORMAL E SOCORRIDO DO EDIFÍCIO DE COMANDO DA SUBESTAÇÃO



N.º CIRCUITO	A0/1	A0/2	A0/3	B01	B02	B03	B04	B05	B06	B07	B08	B09	B10	B11	B12	B13	B14	B15	B16	B17	B18	B19	B20	B21	B22	A0/4	B23	B24	B25	B25.1	B26	B27	B28	B29	B30	B31	B32	B33	B34	B35	B36
FASES	L1,L2,L3,N	(+)(-)	L1,N,PE	L2,N,PE	L3,N,PE	L1,N,PE	L1,L2,L3,N,PE	L1,L2,L3,N,PE	L2,N,PE	L3,N,PE	L1,N,PE	L2,N,PE	L3,N,PE	L1,L2,L3,N,PE	L1,N,PE	L2,N,PE	L3,N,PE	L1,N,PE	L2,N,PE	L3,N,PE	L1,N,PE	L2,N,PE	L3,N,PE	L1,N,PE	L1,L2,L3,N,PE	L1,L2,L3,N,PE	L1,L2,L3,N,PE	L1,N,PE	L2,N,PE	L3,N,PE	L1,N,PE	L2,N,PE	L3,N,PE	L1,L2,L3,N,PE	L1,L2,L3,N,PE	L1,N,PE	L2,N,PE	L3,N,PE	L1,N,PE	L2,N,PE	
DESIGNAÇÃO	DO TRANSFORMADOR (TSA) 50KVA - 15/0,4KVA (04-TSA-00-01)	DO QSACC 110Vcc (04-QSACC-110-01)	COMANDO ILUMINAÇÃO EXTERIOR AUTO-OFF-ON	ILUMINAÇÃO EXTERIOR PARQUE	ILUMINAÇÃO EXTERIOR ED. COMANDO	RESERVA EQUIPADA	TOMADA TRIFÁSICA EXTERIOR	TOMADAS TRIFÁSICAS INTERIOR	TOMADA MONOFÁSICA EXTERIOR	TOMADAS MONOFÁSICAS INTERIOR	RESERVA EQUIPADA	AVAC-UI/UE SALA BT (04-AC-400-02)	AVAC-UI/UE SALA MT (03-AC-400-01)	RESERVA EQUIPADA	AQUECIMENTO E ILUMINAÇÃO OLTC (01-OLTC-60-01)	AQUECIMENTO SATP (01-SATP-60-01)	AQUECIMENTO ADI (01-ADI-60-01)	AQUECIMENTO AFL (01-AFL-60-01)	AQUECIMENTO ATT (01-ATT-60-01)	AQUECIMENTO ATI (01-ATI-60-01)	AUXILIARES CELA QMT (03-QMT-30-01)	CENTRAL DETEÇÃO INCENDIO (04-CDI-00-01)	RESERVA EQUIPADA	QUADRO CA ED. COMANDO DA CENTRAL (07-QSACA-400-02)	ENTRADA GERADOR (01-GE-400-02)	PROTEÇÃO BARRAMENTO SOCORRIDO	PROTEÇÃO BARRAMENTO NORMAL	ILUMINAÇÃO INTERIOR SOCORRIDA	ILUMINAÇÃO INTERIOR KITS EMERGENCIA	TOMADA SOCORRIDA ED. COMANDO	AUXILIAR HMI (04-HMI-00-01)	AUXILIAR PPL (04-PPL-00-01)	AUXILIAR PTP (04-PTP-00-01)	AUXILIAR COMUNICAÇÕES CLIENTE (04-BC-00-01)	AUXILIAR COMUNICAÇÕES E-REDES (04-BC-00-02)	AUXILIAR QUADRO CONTAGEM (04-OC-00-01)	QUADRO CA ED. COMANDO DA CENTRAL (07-QSACA-400-02)	QUADRO RETIFICADOR (04-RECT-00-01)	RESERVA EQUIPADA	RESERVA EQUIPADA	
CANALIZAÇÃO	XAZ1(cbe, frt) 5G35 0,6/1kV (Eco)	XV-U 3G2,5 (Eco)	XV-U 3G1,5 (Eco)	XAV-U 3G2,5 (Eco)	XAV-U 3G2,5 (Eco)	.....	XAV-U 5G6 (Eco)	XV-U 5G6 (Eco)	XAV-U 3G2,5 (Eco)	XV-U 3G2,5 (Eco)	.....	XV-U 3G2,5 (Eco)	XV-U 3G2,5 (Eco)	.....	XAV-U 3G4 (Eco)	XAV-U 3G4 (Eco)	XAV-U 3G4 (Eco)	XAV-U 3G4 (Eco)	XAV-U 3G4 (Eco)	XV-U 3G2,5 (Eco)	XV-U 3G2,5 (Eco)	XV-U 3G2,5 (Eco)	.....	XAV-U 5G10 (Eco)	H1XV-U 5G10 PRETO	.....	.....	XV-U 3G2,5 (Eco)	XV-U 3G2,5 (Eco)	XV-U 3G2,5 (Eco)	XV-U 3G2,5 (Eco)	XV-U 3G2,5 (Eco)	XV-U 3G2,5 (Eco)	XV-U 3G2,5 (Eco)	XV-U 5G10 (Eco)	XV-U 5G10 (Eco)	.....	.....	



- NOTAS**
- Todas as saídas com condutor inferior à 10mm² deverão ser cablagens à régua de bornes;
 - Toda a cablagem tem de estar devidamente identificada com o equipamento correspondente;
 - Todos os contactos auxiliares das diversas aparelhagens devem estar ligados à uma régua de bornes dedicada aos contactos auxiliares e onde os comuns deverão estar shuntados;
 - Para além das reservas indicadas, os quadros deverão ter espaço de reserva para a montagem dos equipamentos de corte e proteção necessários para a montagem de um 2º transformador e do painel de linha, ou seja, prevê-se que o quadro tenha no mínimo duas vezes mais o espaço de reserva agora necessário;
 - O equipamento de entrada e o comutador devem ser de punho rotativo com a possibilidade de consignaçoão por embude.
 - A identificação exterior do quadro deve ser assegurada por etiqueta em chapa de alumínio com marcação por relevo, as identificações dos circuitos devem ser asseguradas por etiquetas em trafoite preto e descritivo em relevo de cor branca para os circuitos normais, em cor vermelha para os circuitos socorridos e descrição em relevo cor branca;
 - O módulo do quadro dedicado aos circuitos normais deve ser de cor cinza, o modelo dedicado aos circuitos socorridos deve ser de cor laranja;
 - O Quadro deverá ser fornecido com porta transparente e provida de fechadura;
 - As entradas e saídas do quadro serão realizadas pela parte inferior;
 - O quadro deve ser de fixação por pedestal;
 - O quadro deve ser construído de forma à permitir que seja efetuada termografia;
 - Na porta do quadro deverá existir um porta documentos onde deve ser colocado os esquemas unifilares e multifilares do respectivo quadro;
 - Todo o equipamento deverá ter o mesmo poder de corte do quadro, ou seja 25kA;
 - A sinalização deverá ser das seguintes cores: Vermelho, Verde, Amarelo;
 - O regime de neutro do quadro será o TT.

ISO - A0423(1)89x420

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Requerente	finerge
Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG
Data	2023-10-16
Projeto	Projeto de projeto
Rev.	2023-10-16
Descrição	EMISSÃO INICIAL
Des.	JA
Ver.	PG
Revisão	

Projeto	PG
Desenho	JA
Verificação	PG