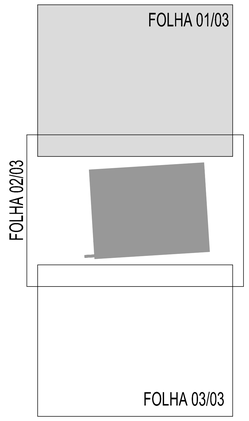
SIMBOLOGIA

- VÉRTICE APOIO TOPOGRÁFICO
- LINHAS DE ÁGUA
- CAMINHOS
- MURO
- VEDAÇÃO
- EDIFÍCIOS
- SINAL DE TRÂNSITO
- SINAL DE VERTICAL/TOPONÍMIA
- TAMPA SANEAMENTO
- VÁLVULA ÁGUA
- VÁLVULA GÁS
- CANDEEIRO
- SUMIDOURO
- CURVA DE NÍVEL MESTRA
- CURVA DE NÍVEL INTERMÉDIA
- CABOS AÉREOS
- PONTO DE COTA TERRENO
- PONTO DE COTA BERMA
- PONTO DE COTA SOLEIRA
- PONTO DE COTA COMEIRA
- PONTO DE COTA CUNHAL OU PLATIBANDA
- PONTO DE DEGRAU
- PONTO DE COTA LANCIL BASE
- PONTO DE COTA LANCIL TOPO
- POSTE DE ANTENA
- POSTE DE BAIXA TENSÃO + CANDEEIRO
- CAIXAS DESCONHECIDA
- CAIXAS TELECOMUNICAÇÕES
- CAIXAS ELETRICIDADE
- CAIXAS AGUA
- TANQUE

DIAGRAMA DE FOLHAS

SEM ESCALA



NOTAS

- DATUM PT-TM06/ETRS89 - ELIPSÓIDE GRS80 - PROJECÇÃO TRANSVERSA DE MERCATOR
- ALTIMETRIA: RNGAP - REDE DE NIVELAMENTO GEOMÉTRICO (DGT)

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 mantida 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.

Nº	Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0	Obra AC.00-06					2024-06-19

Desenhado	Quadrante	
Verificado		
Estado	For Approval	
Data	2024-06-19	

QUADRANTE www.quadrante-engenharia.pt

Elaborado	MARCO CORREIA	
Verificado	OLIVIER PASSOS	
Aprovado	NUNO MARTINS	
Nº de trabalho quadrante	PCABT-EXE-000	
Nº de trabalho subempreita	T2023-0636	

POSTO DE CORTE DE ABRANTES A 400 kV

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

1:500

FOLHA 1/3

PROJETO | RESTRITO

REN

Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº	PCABT 079873
Revisão	0
Formato	A0
Nº Folha	1
Escala	1:500
Instalação	AC
Obra	AC.00-06

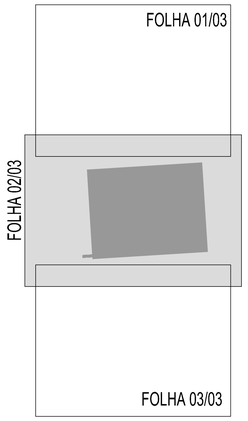
FICHEIRO 079873_TOP1.dwg
AUTOCAD

SIMBOLOGIA

- VÉRTICE APOIO TOPOGRÁFICO
- LINHAS DE ÁGUA
- CAMINHOS
- MURO
- VEDAÇÃO
- EDIFÍCIOS
- SINAL DE TRÂNSITO
- SINAL DE VERTICAL/TOPONÍMIA
- TAMPA SANEAMENTO
- VÁLVULA ÁGUA
- VÁLVULA GÁS
- CANDEEIRO
- SUMIDOURO
- CURVA DE NÍVEL MESTRA
- CURVA DE NÍVEL INTERMÉDIA
- CABOS AÉREOS
- PONTO DE COTA TERRENO
- PONTO DE COTA BERMA
- PONTO DE COTA SOLEIRA
- PONTO DE COTA COMEIRA
- PONTO DE COTA CUNHAL OU PLATIBANDA
- PONTO DE DEGRAU
- PONTO DE COTA LANCIL BASE
- PONTO DE COTA LANCIL TOPO
- POSTE DE ANTENA
- POSTE DE BAIXA TENSÃO + CANDEEIRO
- CAIXAS DESCONHECIDA
- CAIXAS TELECOMUNICAÇÕES
- CAIXAS ELETRICIDADE
- CAIXAS AGUA
- TANQUE

DIAGRAMA DE FOLHAS

SEM ESCALA



NOTAS

- DATUM PT-TM06/ETRS89 - ELIPSÓIDE GRS80 - PROJECÇÃO TRANSVERSA DE MERCATOR
- ALTIMETRIA: RNGAP - REDE DE NIVELAMENTO GEOMÉTRICO (DGT)

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 mantida 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.

Rev.	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0	Obra AC.00-06				2024-06-19

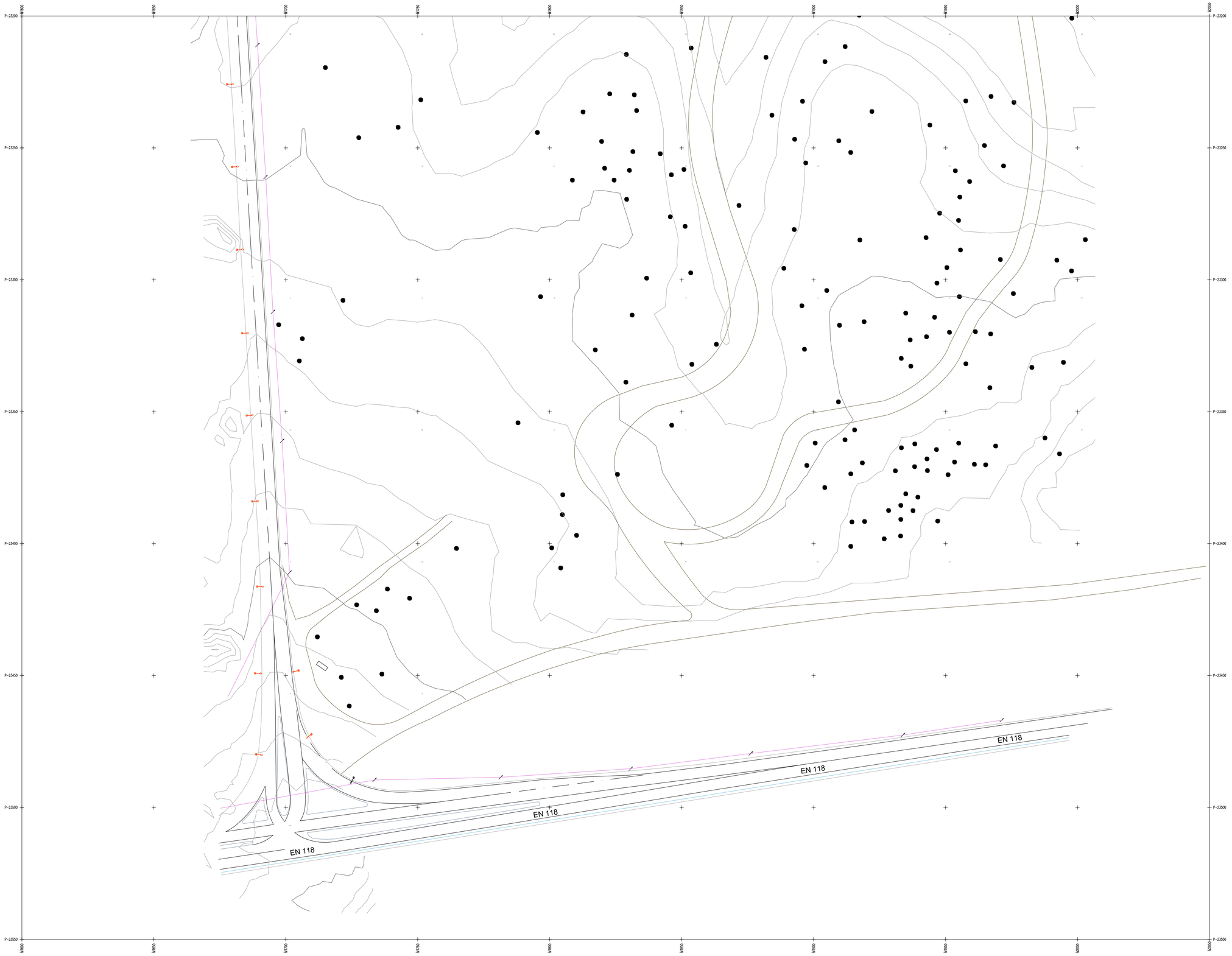
Desenhado: Quadrante	POSTO DE CORTE DE ABRANTES A 400 kV	REN Rede Eléctrica Nacional, S.A.	
Verificado:		Desenho Nº: PCABT 079874	
Estado: For Approval	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO 1:500 FOLHA 2/3	Revisão: 0	Formato: A0
Data: 2024-06-19	PROJETO / RESTRITO	Escala: 1:500	Instalação: AC
		Nº Folha: 1	Obra: AC.00-06

QUADRANTE www.quadrante-engenharia.pt

Desenho	Verificação	Aprovação
MARCO CORREIA	OLIVIER PASSOS	NUNO MARTINS

Nº de Registo Quadrante	Nº de Registo Quadrante
PCABT-EXE-000	T2023-0636

FICHEIRO: 079874_TOP2.dwg
AUTOCAD

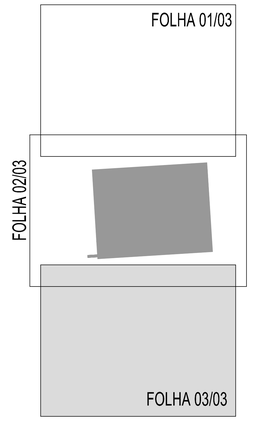


SIMBOLOGIA

- VÉRTICE APOIO TOPOGRÁFICO
- LINHAS DE ÁGUA
- CAMINHOS
- MURO
- VEDAÇÃO
- EDIFÍCIOS
- SINAL DE TRÂNSITO
- SINAL DE VERTICAL/TOPONÍMIA
- TAMPA SANEAMENTO
- VÁLVULA ÁGUA
- VÁLVULA GÁS
- CANDEEIRO
- SUMIDOURO
- CURVA DE NÍVEL MESTRA
- CURVA DE NÍVEL INTERMÉDIA
- CABOS AÉREOS
- PONTO DE COTA TERRENO
- PONTO DE COTA BERMA
- PONTO DE COTA SOLEIRA
- PONTO DE COTA COMEIRA
- PONTO DE COTA CUNHAL OU PLATIBANDA
- PONTO DE DEGRAU
- PONTO DE COTA LANCIL BASE
- PONTO DE COTA LANCIL TOPO
- POSTE DE ANTENA
- POSTE DE BAIXA TENSÃO + CANDEEIRO
- CAIXAS DESCONHECIDA
- CAIXAS TELECOMUNICAÇÕES
- CAIXAS ELETRICIDADE
- CAIXAS AGUA
- TANQUE

DIAGRAMA DE FOLHAS

SEM ESCALA



NOTAS

- DATUM PT-TM06/ETRS89 - ELIPSÓIDE GRS80 - PROJECÇÃO TRANSVERSA DE MERCATOR
- ALTIMETRIA: RNGAP - REDE DE NIVELAMENTO GEOMÉTRICO (DGT)

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.

Nº	Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0	Obra AC.00-06					2024-06-19

QUADRANTE www.quadrante-engenharia.pt

Elaborado	Verificado	Aprovado
MARCO CORREIA	OLIVIER PASSOS	NUNO MARTINS

Nº de Sistema Automático	Nº de Trabalho Automático
PCABT-EXE-000	T2023-0636

Desenhado: Quadrante
Verificado:
Estado: For Approval
Data: 2024-06-19

POSTO DE CORTE DE ABRANTES A 400 kV

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
1:500
FOLHA 3/3

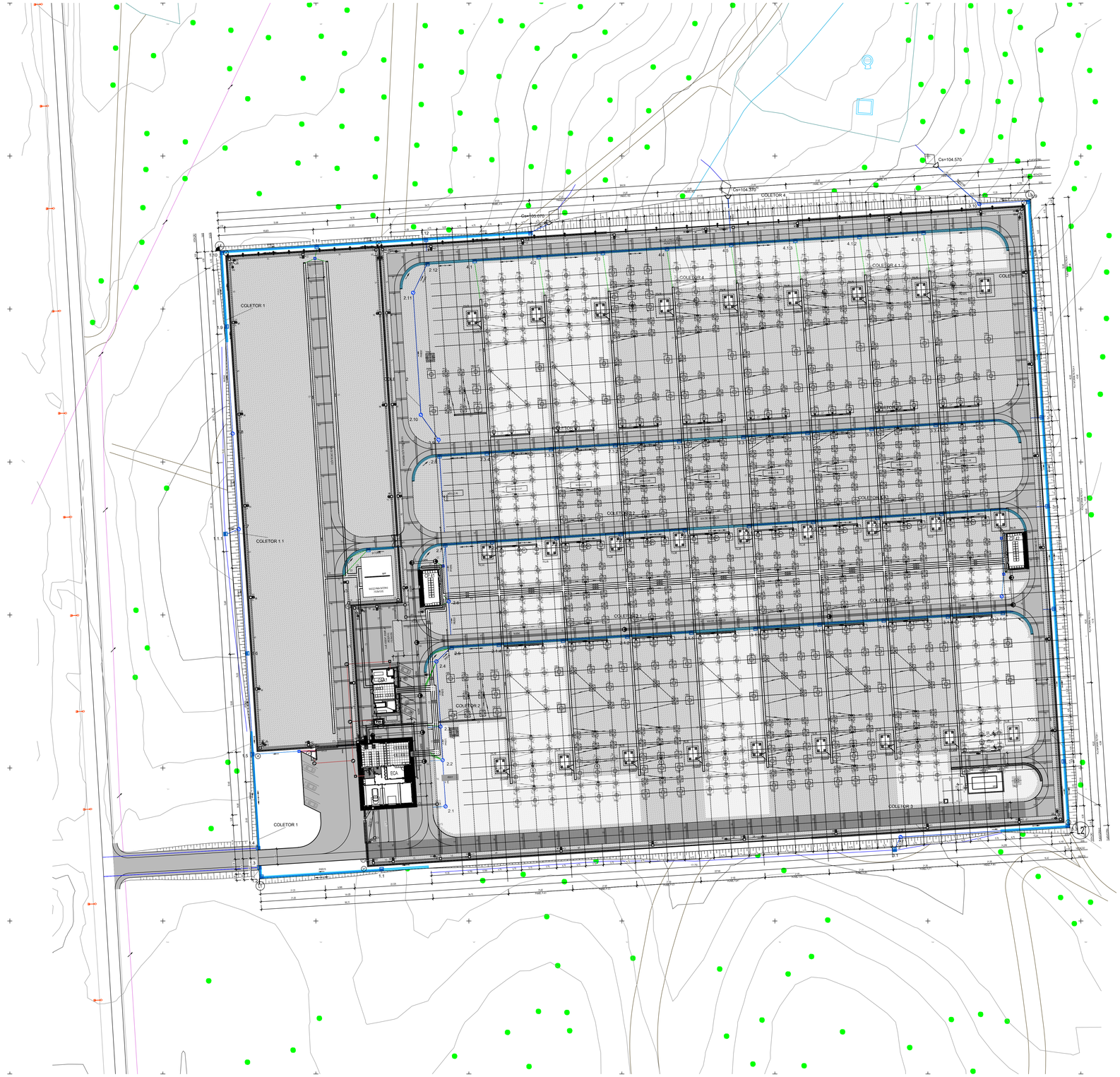
PROJETO | RESTRITO

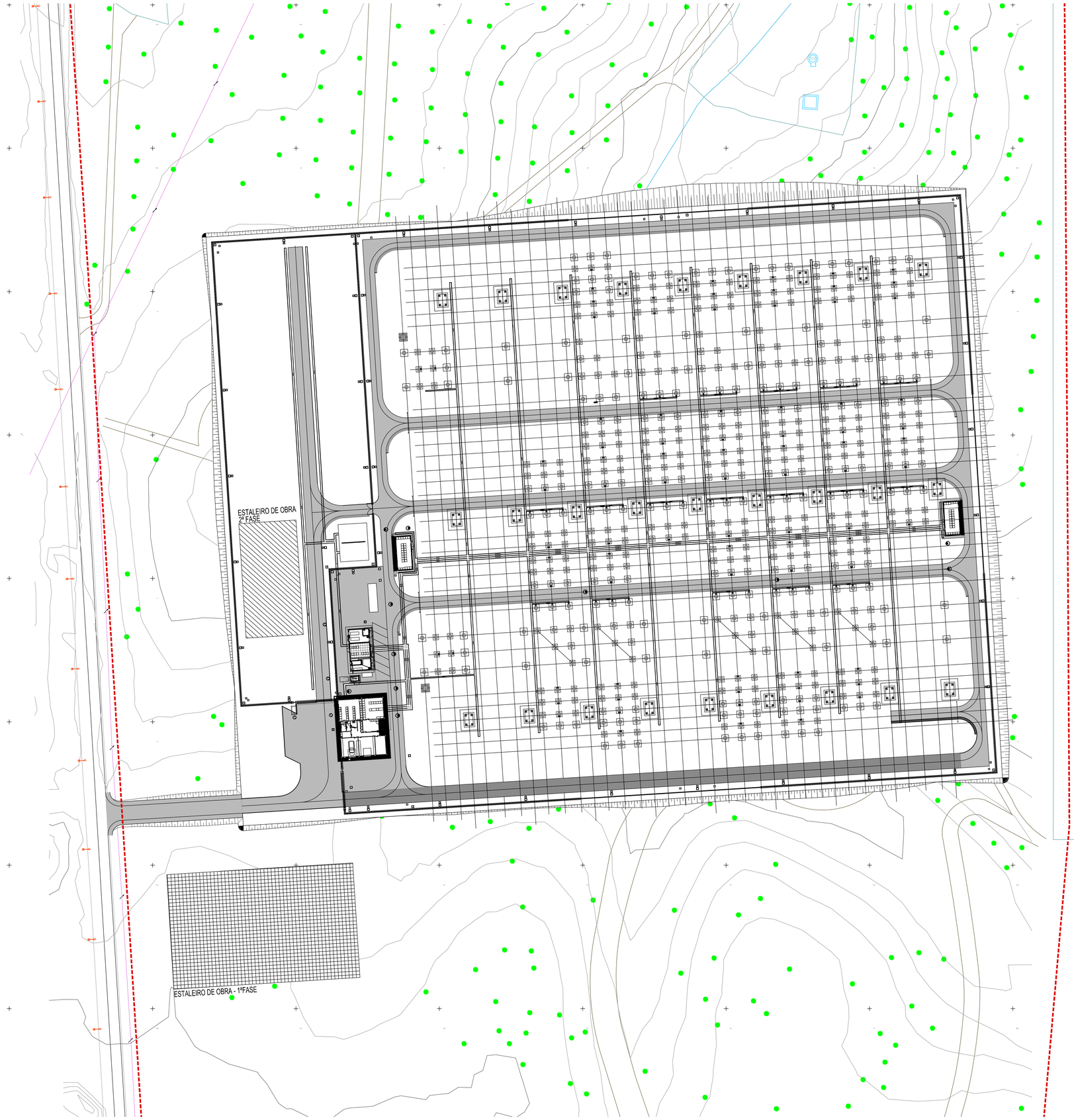
REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº	Revisão	Formato	Nº Folha
PCABT 079875	0	A0	1

Escala	Instalação	Obra
1:500	AC	AC00-06

TÍTULO: PCABT_079875_TOP3.dwg
AUTOCAD


COLETOR 4
COLETOR 1
COLETOR 1.1
COLETOR 2
COLETOR 2.1
COLETOR 3
COLETOR 3.1
COLETOR 4.1
COLETOR 5
COLETOR 5.1
COLETOR 6
COLETOR 6.1
COLETOR 7
COLETOR 7.1
COLETOR 8
COLETOR 8.1
COLETOR 9
COLETOR 9.1
COLETOR 10
COLETOR 10.1
COLETOR 11
COLETOR 11.1
COLETOR 12
COLETOR 12.1
COLETOR 13
COLETOR 13.1
COLETOR 14
COLETOR



CONSTITUIÇÃO DO ESTALEIRO - PARA REN:

- 1 MÓDULO DE GABINETES = 15 m²
- 1 MÓDULO DE SALA REUNIÕES E ARQUIVO = 15 m²
- 1 MÓDULO PARA SUPERVISÃO EM OBRA = 15 m²
- 1 MÓDULO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA = 11 m²

ÁREA SOBRANTE PARA EMPREITEIROS = 2500 m²

SIMBOLOGIA

- ESTALEIRO DE OBRA DURANTE OS TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL DA PLATAFORMA
- ESTALEIRO DE OBRA APÓS A CONCLUSÃO DOS TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL DA PLATAFORMA
- LIMITE DE PROPRIEDADE DA REN

NOTAS

- PROJECÇÃO DE GAUSS-ELIPSOIDE INTERNACIONAL
- SISTEMA DE COORDENADAS ETRS89
- ALTIMETRIA REFERIDA AO N.M.A.M. - MARÉGRAFO DE CASCAIS
- AS DIMENSÕES DOS ESTALEIROS REPRESENTADOS NESTE DESENHO SÃO MERAMENTE INDICATIVAS, A ÁREA TOTAL A OCUPAR PELO ESTALEIRO SERÁ DEFINIDA PELO EMPREITEIRO QUE VIER A EXECUTAR A OBRA.
- A LOCALIZAÇÃO DO ESTALEIRO PROPOSTO NESTE DESENHO É MERAMENTE INDICATIVA PODENDO EM FASE DE OBRA SER AJUSTADA EM CONJUNTO COM A REN.

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 dessa incumprimento.

Modo	-	Instrumento	-	Nm

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0	Obra AC.00-06				2024-06-19

QUADRANTE www.quadrante-engenharia.pt

Desenhado	Verificado	Estado	Data
Quadrante		For Approval	2024-06-19

Gestão Técnica	Gestão Obra	Gestão Ambiental
MARCO CORREIA	OLIVIER PASSOS	NUNO MARTINS

Nº de Trabalho Quadrante	Nº de Trabalho Subempreiteiro
PCABT-EXE-000	T2023-0636

POSTO DE CORTE DE ABRANTES A 400 kV

ESTALEIRO DE OBRA
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
1:500

PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº	Revisão	Formato	Nº Folha
PCABT 079877	0	A0	1

Escala	Instalação	Obra
1:500	AC	AC00-06

FICHEIRO 079877_ESTALEIRO.dwg
AUTOCAD

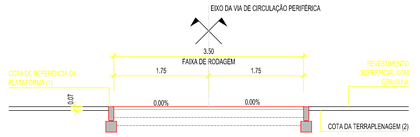
NOTAS

- PROJECÇÃO DE GAUSS-ELIPSOIDE INTERNACIONAL.
- SISTEMA DE COORDENADAS ETRS89 .
- ALTIMETRIA REFERIDA AO N.M.A.M.-MARÉGARFO DE CASCAIS.
- PARA IMPLANTAÇÃO DEVERÁ SER CONSIDERADO A "REDE DE APOIO TOPOGRÁFICO".
- A COTA ABSOLUTA +108.55 (A COTA DE REFERÊNCIA É 00.00) REFERE-SE À COTA DO EIXO DA VIA PRINCIPAL.
- A COTA DA TERRAPLENAGEM DE REFERÊNCIA REFERE-SE À COTA -0.07.
- AS TERRAS SOBRANTES DAS TERRAPLENAGENS DEVERÃO SER DEPOSITADAS NOS LOCAIS DEFINIDOS EM PROJECTO.

SIMBOLOGIA

- PAVIMENTO BETUMINOSO DE CIRCULAÇÃO PERIFÉRICA
- TALUDE
- VEDAÇÃO PERIFÉRICA DA SUBESTAÇÃO
- 000.000 - COTA DO PAVIMENTO DOS ARRUAMENTOS
- ZONA PARA DEPÓSITO DE TERRAS SOBRANTES

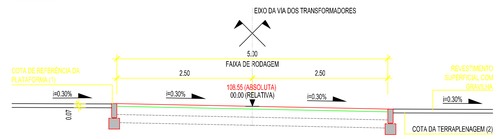
PERFIL TIPO - VIAS INTERNAS ESCALA 1:50



1 - A COTA DE REFERÊNCIA É A COTA DO TOPO DO PAVIMENTO AO EIXO DA VIA DOS TRANSFORMADORES (COTA RELATIVA 00.00)
2 - A COTA DA TERRAPLENAGEM GERAL DA PLATAFORMA É A COTA DE REFERÊNCIA DA PLATAFORMA MENOS 0.07m DE GRAVILHA

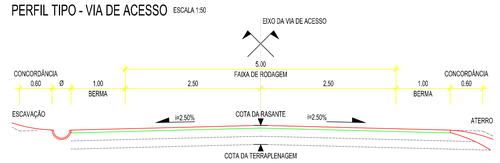
PERFIL TIPO - VIA DOS TRANSFORMADORES ESCALA 1:50

+108.55 - COTA DE REGERÊNCIA DA PLATAFORMA (COTA ABSOLUTA)



1 - A COTA DE REFERÊNCIA É A COTA DO TOPO DO PAVIMENTO AO EIXO DA VIA DOS TRANSFORMADORES (COTA RELATIVA 00.00)
2 - A COTA DA TERRAPLENAGEM GERAL DA PLATAFORMA É A COTA DE REFERÊNCIA DA PLATAFORMA MENOS 0.07m DE GRAVILHA

PERFIL TIPO - VIA DE ACESSO ESCALA 1:50



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 investigação 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.

Visto	Responsável	Data
-	-	-

Revisão	Designação	Ces.	Verif.	Aprov.	Data
0	Obra AC.00-06				2024-06-19

QUADRANTE www.quadrante-engenharia.pt

Elaborado	Verificado	Validado
MARCO CORREIA	OLIVER PASSOS	NUNO MARTINS
Nº de Membro Interbuilding: PCABT-EXE-000	Nº de Membro Interbuilding: T2023-06536	

Desenhador: Quadrante
Verificado:
Estado: For Approval
Data: 2024-06-19

POSTO DE CORTE DE ABRANTES A 400 kV

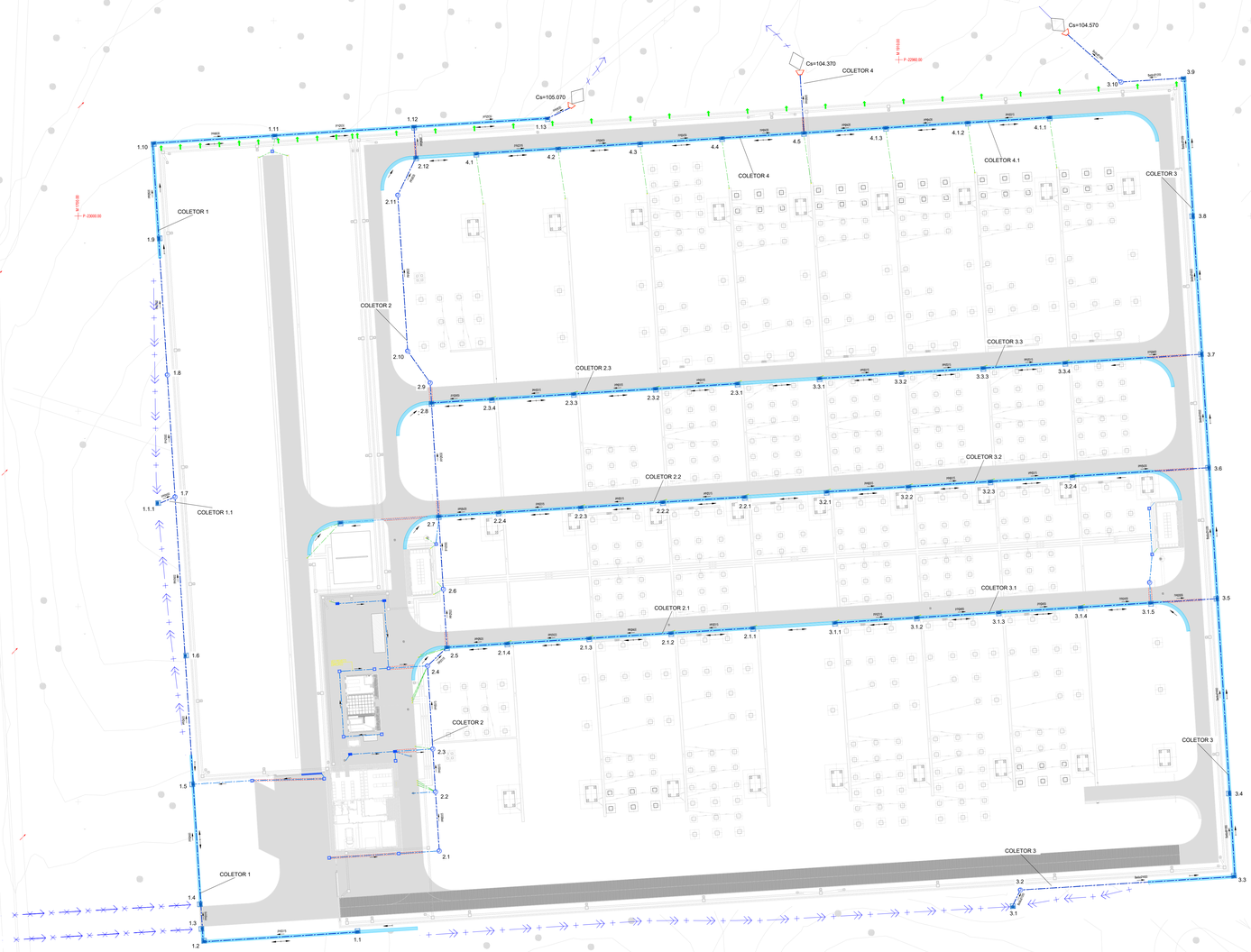
TERRAPLENAGENS
VIA DE ACESSO E PLATAFORMA
PLANTA LOCALIZAÇÃO DE PERFIS

PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº	Formato	Nº Folha
PCABT_079878	AO	1
Revisão: 0	Formato: AO	Nº Folhas: 1
Escala: 1:500	Instrução: AC	Obra: AC00-06

079878_TERRAPLANAGEM_PLANTA_LOC.dwg



SIMBOLOGIA

- COLECTOR EM PP-Polipropileno / Betão
- RAMAL DE LIGAÇÃO PP- Polipropileno / Betão 200mm
- VALA PÉ DE TALUDE
- VALETA TRAPEZOIDAL EM TERRA
- VALETA TRIBANGULAR
- CALEIRA COM GRELHA METÁLICA
- RALO COM TUBO DE EVACUAÇÃO EM PVC Ø 110 COM 1,5% DE INCLINAÇÃO
- CAIXA DE VISITA CIRCULAR
- CAIXA DE LIGAÇÃO
- S1/S2 - CAIXA VISITA/SUMIDOURO
- S3 - SUMIDOURO
- DISSIPADOR DE ENERGIA EM ENROCAMENTO
- VALETA TRAPEZOIDAL EM BETÃO SOBRE COLECTOR
- VALETA TRAPEZOIDAL EM BETÃO
- BUEIRO PVC Ø 160
- BOCAS DE PROTECÇÃO À DESCARGA EM BETÃO ARMADO
- TRAVESSIA EM 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.

Visto	Designação	Data

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0	Obra AC_00.06				2024-06-19

Desenhado: Quadrante
Verificado:
Aprovado: For Approval
Data: 2024-06-19

QUADRANTE www.quadrante-engenharia.pt

Elaborado	Verificado	Aprovado
MARCO CORREIA	OLIVIER PASSOS	NUNO MARTINS

1ª Nº Sistema Quadrante	2ª Nº Sistema Quadrante
PCABT-EXE-000	T2023-0636

POSTO DE CORTE DE ABRANTES A 400 kV

DRENAGEM
VIA DE ACESSO E PLATAFORMA
PLANTA

PROJETO | RESTRITO

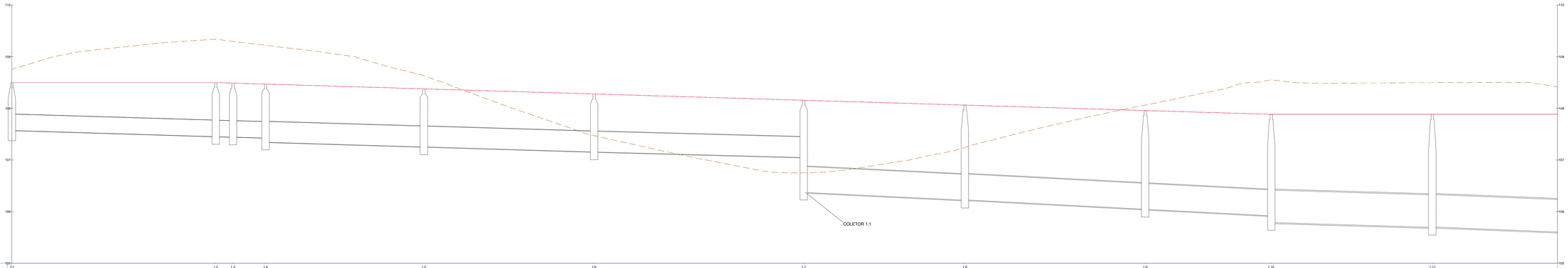
REN
Rede Electrica Nacional, S.A.

Desenho	Nº Folha
PCABT_079892	1

Revisão	Formato	Nº Folha
0	A0	1

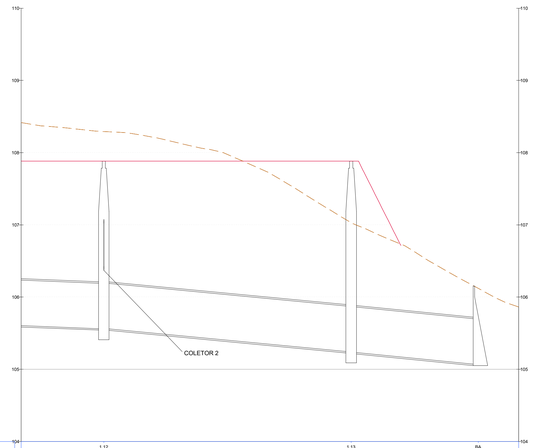
Escala	Instalação	Obra
1:500	AC	AC.00.06

079892_DRENAGEM_PLANTA.dwg



COLETOR 1
PERFIL LONGITUDINAL
ESC. H/V: 300/30
DATUM: 105.00

CAIXAS DE VISITA	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
DISTÂNCIA À ORIGEM (m)	0.00	39.58	43.32	47.63	78.37	111.89	152.57	183.86	219.86	244.31	275.57
DISTÂNCIAS PARCIAIS (m)		39.58	3.74	4.31	30.74	33.52	40.68	31.29	36.00	24.45	31.26	35.74
COTA DA TAMPA (m)	109.00	109.00	109.00	109.00	108.50	108.50	108.50	108.50	108.50	107.50	107.50
COTA DA SOLEIRA (m)	107.37 107.52	107.37 107.52	107.36 107.51	107.36 107.51	106.80 106.95	106.77 106.92	106.75 106.90	106.73 106.88	106.71 106.86	106.69 106.84	106.67 106.82
PROFUNDIDADE DA SOLEIRA (m)	1.63 1.48	1.63 1.48	1.64 1.49	1.64 1.49	1.70 1.55	1.73 1.58	1.75 1.60	1.77 1.62	1.79 1.64	1.81 1.66	1.83 1.68
DIÂMETRO DO COLETOR (mm)		PP 315 mm	PP 315 mm	PP 315 mm	PP 400 mm	PP 400 mm	PP 400 mm	PP 500 mm	PP 500 mm	PP 500 mm	PP 630 mm	PP 630 mm
INCLINAÇÃO DO COLETOR		0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.5%	0.5%	0.5%	0.3%	0.4%

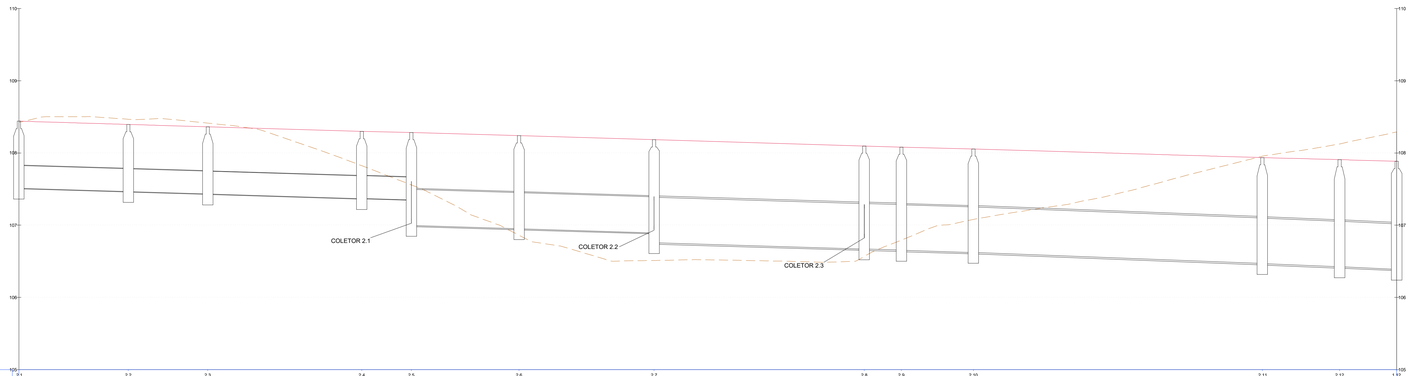


COLETOR 1
PERFIL LONGITUDINAL
ESC. H/V: 300/30
DATUM: 104.00

CAIXAS DE VISITA	1.12		1.13	BA
DISTÂNCIA À ORIGEM (m)	0.00		34.25	52.06
DISTÂNCIAS PARCIAIS (m)	39.74	34.25	17.81	
COTA DA TAMPA (m)	108.00	108.00	107.50	
COTA DA SOLEIRA (m)	106.38 106.53	106.36 106.51	106.34 106.49	105.91
PROFUNDIDADE DA SOLEIRA (m)	1.62 1.47	1.64 1.49	1.16 1.01	
DIÂMETRO DO COLETOR (mm)	PP 630 mm	PP 630 mm	PP 630 mm	
INCLINAÇÃO DO COLETOR	0.4%	1.0%	1.0%	

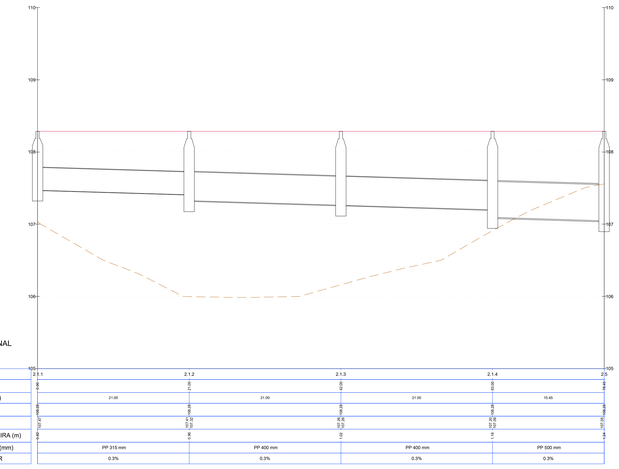
COLETOR 1.1
PERFIL LONGITUDINAL
ESC. H/V: 300/30
DATUM: 105.00

CAIXAS DE VISITA	1.1	1.1.1	1.7
DISTÂNCIA À ORIGEM (m)	0.00	0.00	4.58
DISTÂNCIAS PARCIAIS (m)		4.58	
COTA DA TAMPA (m)	109.00	109.00	108.50
COTA DA SOLEIRA (m)	107.37 107.52	107.37 107.52	106.80 106.95
PROFUNDIDADE DA SOLEIRA (m)	1.63 1.48	1.63 1.48	1.70 1.55
DIÂMETRO DO COLETOR (mm)		PP 400 mm	
INCLINAÇÃO DO COLETOR		0.5%	



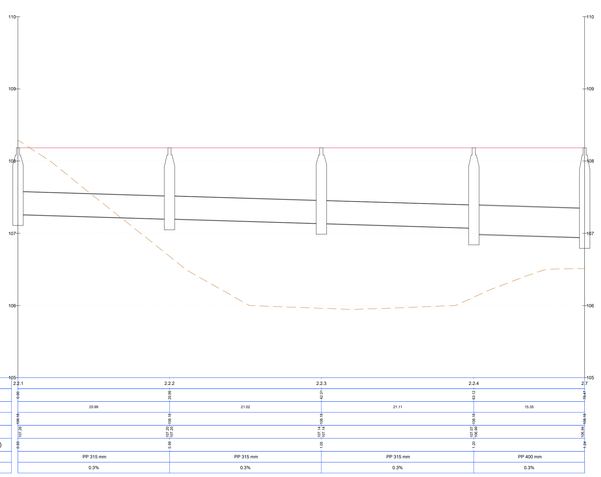
COLETOR 2
PERFIL LONGITUDINAL
ESC. H/V: 300/30
DATUM: 105.00

CAIXAS DE VISITA	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10	2.11	2.12	1.12
DISTÂNCIA À ORIGEM (m)	0.00	10.15	21.15	32.47	53.79	68.70	97.80	117.90	123.13	132.10	172.10	182.80	190.60
DISTÂNCIAS PARCIAIS (m)		10.15	11.00	21.32	6.87	14.91	16.88	29.10	5.13	8.97	40.00	10.70	7.80
COTA DA TAMPA (m)	109.00	109.00	109.00	109.00	109.00	109.00	109.00	109.00	109.00	109.00	109.00	109.00	108.00
COTA DA SOLEIRA (m)	107.37 107.52	107.34 107.49	107.32 107.47	107.30 107.45	107.30 107.45	107.28 107.43	107.26 107.41	107.24 107.39	107.23 107.38	107.22 107.37	107.20 107.35	107.18 107.33	107.16 107.31
PROFUNDIDADE DA SOLEIRA (m)	1.63 1.48	1.66 1.51	1.68 1.53	1.70 1.55	1.70 1.55	1.72 1.57	1.74 1.59	1.76 1.61	1.77 1.62	1.78 1.63	1.80 1.65	1.82 1.67	1.84 1.69
DIÂMETRO DO COLETOR (mm)		PP 315 mm	PP 315 mm	PP 315 mm	PP 315 mm	PP 500 mm	PP 500 mm	PP 630 mm	PP 630 mm	PP 630 mm	PP 630 mm	PP 630 mm	PP 630 mm
INCLINAÇÃO DO COLETOR		0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%



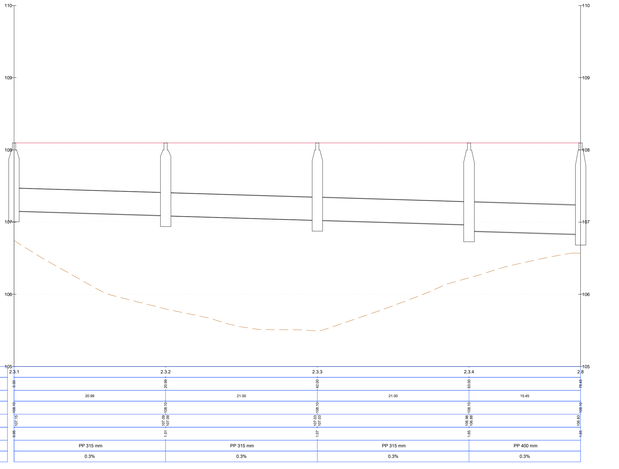
COLETOR 2.1
PERFIL LONGITUDINAL
ESC. H/V: 300/30
DATUM: 105.00

CAIXAS DE VISITA	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.5
DISTÂNCIA À ORIGEM (m)	0.00	21.00	42.00	63.00	78.45
DISTÂNCIAS PARCIAIS (m)		21.00	21.00	21.00	15.45
COTA DA TAMPA (m)	109.00	109.00	109.00	109.00	109.00
COTA DA SOLEIRA (m)	107.37 107.52	107.35 107.50	107.33 107.48	107.31 107.46	107.29 107.44
PROFUNDIDADE DA SOLEIRA (m)	1.63 1.48	1.65 1.50	1.67 1.52	1.69 1.54	1.71 1.56
DIÂMETRO DO COLETOR (mm)		PP 315 mm	PP 400 mm	PP 400 mm	PP 500 mm
INCLINAÇÃO DO COLETOR		0.3%	0.3%	0.3%	0.3%



COLETOR 2.2
PERFIL LONGITUDINAL
ESC. H/V: 300/30
DATUM: 105.00

CAIXAS DE VISITA	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4	2.7
DISTÂNCIA À ORIGEM (m)	0.00	20.99	42.01	63.12	78.47
DISTÂNCIAS PARCIAIS (m)		20.99	21.02	21.11	15.35
COTA DA TAMPA (m)	109.00	109.00	109.00	109.00	109.00
COTA DA SOLEIRA (m)	107.37 107.52	107.35 107.50	107.33 107.48	107.31 107.46	107.29 107.44
PROFUNDIDADE DA SOLEIRA (m)	1.63 1.48	1.65 1.50	1.67 1.52	1.69 1.54	1.71 1.56
DIÂMETRO DO COLETOR (mm)		PP 315 mm	PP 315 mm	PP 315 mm	PP 400 mm
INCLINAÇÃO DO COLETOR		0.3%	0.3%	0.3%	0.3%



COLETOR 2.3
PERFIL LONGITUDINAL
ESC. H/V: 300/30
DATUM: 105.00

CAIXAS DE VISITA	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.3.4	2.6
DISTÂNCIA À ORIGEM (m)	0.00	20.99	42.00	63.00	78.45
DISTÂNCIAS PARCIAIS (m)		20.99	21.00	21.00	15.45
COTA DA TAMPA (m)	109.00	109.00	109.00	109.00	109.00
COTA DA SOLEIRA (m)	107.37 107.52	107.35 107.50	107.33 107.48	107.31 107.46	107.29 107.44
PROFUNDIDADE DA SOLEIRA (m)	1.63 1.48	1.65 1.50	1.67 1.52	1.69 1.54	1.71 1.56
DIÂMETRO DO COLETOR (mm)		PP 315 mm	PP 315 mm	PP 315 mm	PP 400 mm
INCLINAÇÃO DO COLETOR		0.3%	0.3%	0.3%	0.3%

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 por 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.

-	-	-	-			
Visto	Designação	Data	0	Obra AC.00-06		2024-06-19
			Revisão	Designação	Des. Verif. Aprov.	Data

QUADRANTE www.quadrante-engenharia.pt

Elaborado	Aprovado	Verificado
MARCO CORREIA	OLIVIER PASSOS	NUNO MARTINS

Nº de Registo Arquitectura	Nº de Registo Arquitectura
PCABT-EXE-000	12023-0636

Desenhado: Quadrante
Verificado:
Estado: For Approval
Data: 2024-06-19

POSTO DE CORTE DE ABRANTES A 400 kV

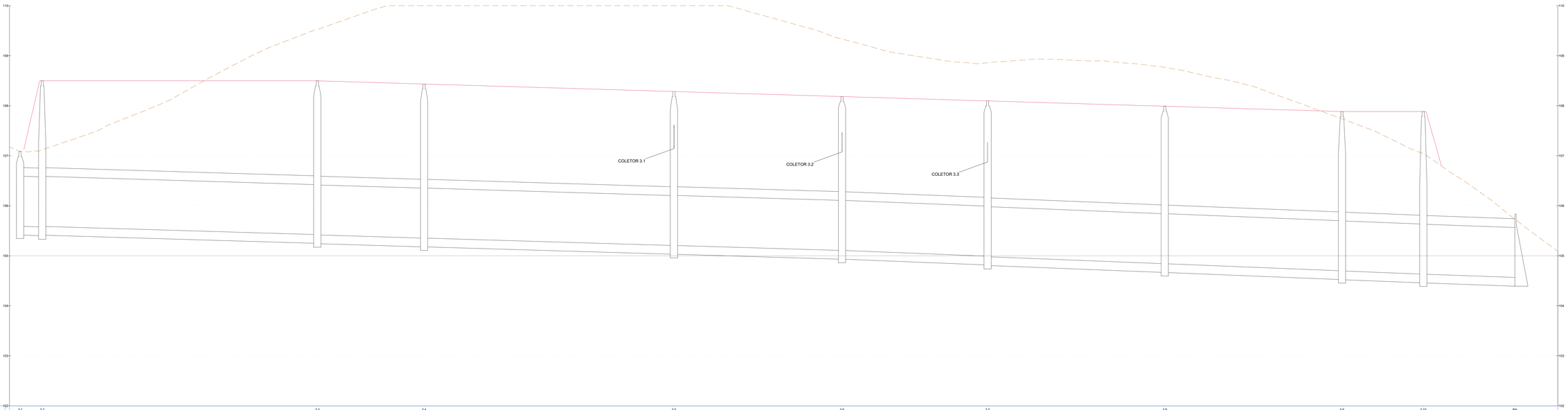
DRENAGEM
PERFIS LONGITUDINAIS 1/2
COLETORES

PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

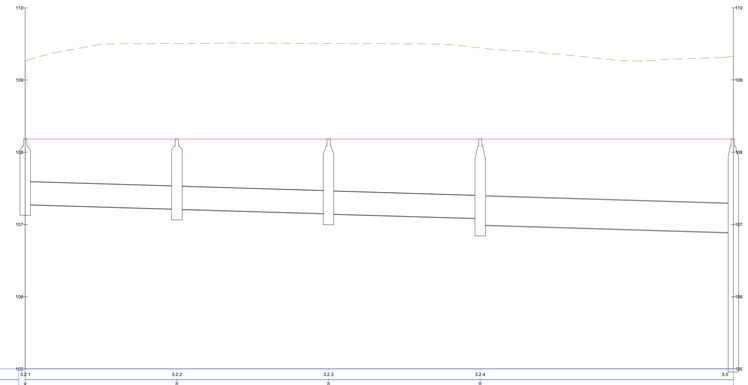
Desenho	Formato	Nº Folha
PCABT_079893		
Revisão	Formato	Nº Folha
0	A0	1
Escala	Unidades	Obra
1:300	m	AC.00-06

079893_DRENAGEM_PERFIS_LONGI.dwg



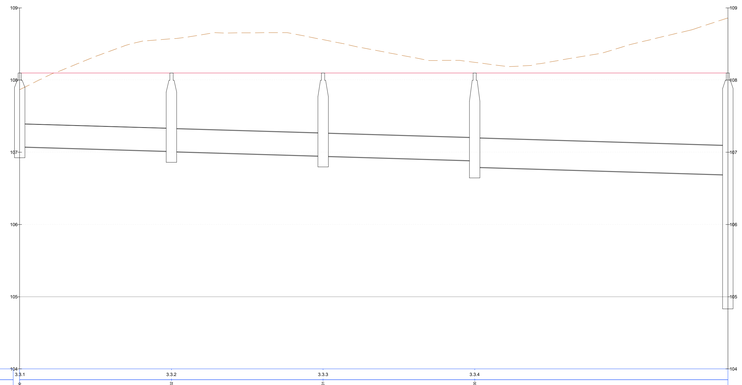
COLETOR 3
PERFIL LONGITUDINAL
ESC. H/V: 300/30
DATUM: 102.00

CAIXAS DE VISITA	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	3.10	BA
DISTÂNCIA À ORIGEM (m)	0.00	4.43	60.43	82.28	132.83	162.93	192.63	228.05	263.48	280.91	300.80
DISTÂNCIAS PARCIAIS (m)		4.43	55.99	21.85	50.55	30.10	29.71	35.42	35.43	16.25	19.89
COTA DA TAMPA (m)	107.10	106.90	106.90	106.90	106.90	106.90	106.90	106.90	106.90	106.90	
COTA DA SOLEIRA (m)	105.30 105.00	105.30 105.00	104.20 103.90	104.20 103.90	103.10 102.80	103.10 102.80	101.90 101.60	101.90 101.60	101.10 100.80	101.10 100.80	100.67
PROFUNDIDADE DA SOLEIRA (m)	1.50	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.90	1.90	1.90	1.90	
DIÂMETRO DO COLETOR (mm)	Betão 1000 mm		Betão 1000 mm		Betão 1000 mm						
INCLINAÇÃO DO COLETOR	0.3%	0.3%	0.3%		0.3%	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%



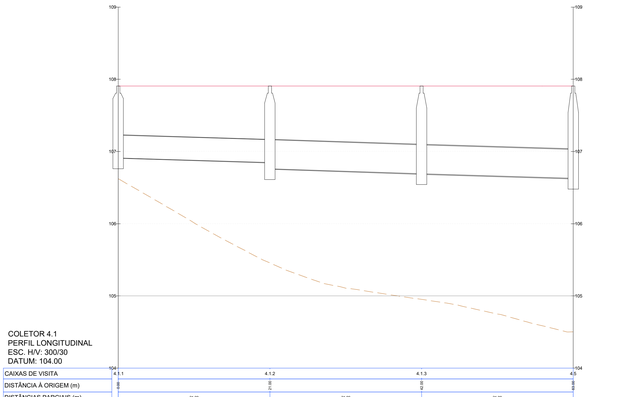
COLETOR 3.2
PERFIL LONGITUDINAL
ESC. H/V: 300/30
DATUM: 105.00

CAIXAS DE VISITA	3.2.1	3.2.2	3.2.3	3.2.4	3.5
DISTÂNCIA À ORIGEM (m)	0.00	4.43	60.43	82.28	132.83
DISTÂNCIAS PARCIAIS (m)		4.43	55.99	21.85	50.55
COTA DA TAMPA (m)	107.10	106.90	106.90	106.90	106.90
COTA DA SOLEIRA (m)	105.30 105.00	105.30 105.00	104.20 103.90	104.20 103.90	103.10 102.80
PROFUNDIDADE DA SOLEIRA (m)	1.50	1.60	1.60	1.60	1.60
DIÂMETRO DO COLETOR (mm)	PP 315 mm		PP 315 mm	PP 315 mm	PP 400 mm
INCLINAÇÃO DO COLETOR	0.3%		0.3%	0.3%	0.3%



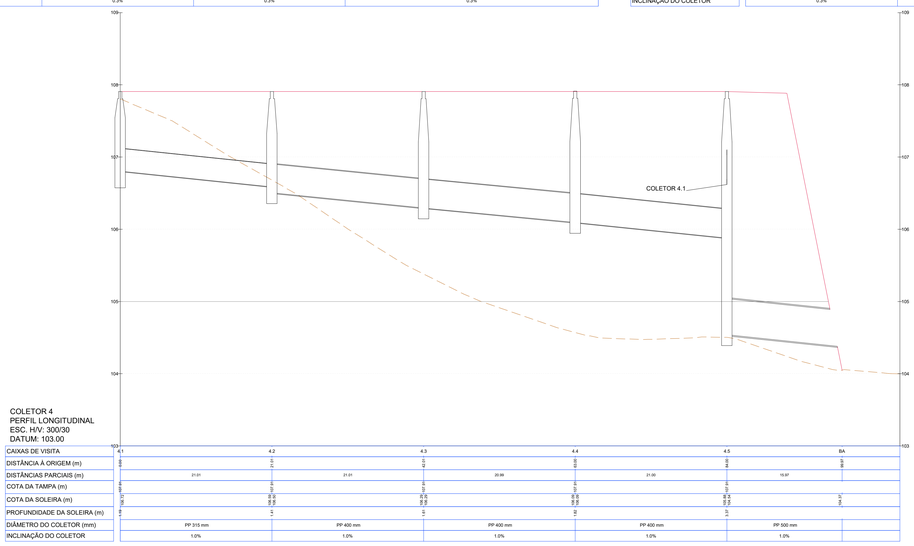
COLETOR 3.3
PERFIL LONGITUDINAL
ESC. H/V: 300/30
DATUM: 104.00

CAIXAS DE VISITA	3.3.1	3.3.2	3.3.3	3.3.4	3.5
DISTÂNCIA À ORIGEM (m)	0.00	21.02	42.01	82.28	132.83
DISTÂNCIAS PARCIAIS (m)		21.02	20.99	40.27	50.55
COTA DA TAMPA (m)	107.10	106.90	106.90	106.90	106.90
COTA DA SOLEIRA (m)	105.30 105.00	104.20 103.90	103.10 102.80	101.90 101.60	100.80
PROFUNDIDADE DA SOLEIRA (m)	1.80	1.80	1.90	2.00	
DIÂMETRO DO COLETOR (mm)	PP 315 mm		PP 315 mm	PP 315 mm	PP 400 mm
INCLINAÇÃO DO COLETOR	0.3%		0.3%	0.3%	0.3%



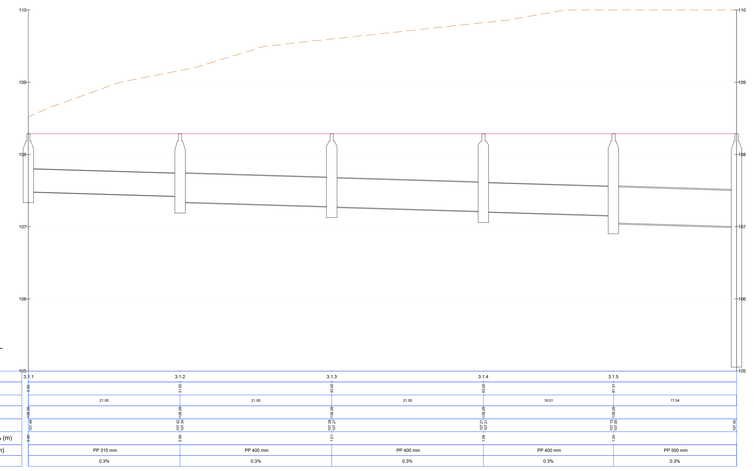
COLETOR 4.1
PERFIL LONGITUDINAL
ESC. H/V: 300/30
DATUM: 104.00

CAIXAS DE VISITA	4.1.1	4.1.2	4.1.3	4.5
DISTÂNCIA À ORIGEM (m)	0.00	21.02	42.01	82.28
DISTÂNCIAS PARCIAIS (m)		21.02	20.99	40.27
COTA DA TAMPA (m)	107.10	106.90	106.90	106.90
COTA DA SOLEIRA (m)	105.30 105.00	104.20 103.90	103.10 102.80	101.90 101.60
PROFUNDIDADE DA SOLEIRA (m)	1.80	1.70	1.80	1.90
DIÂMETRO DO COLETOR (mm)	PP 315 mm	PP 400 mm		PP 400 mm
INCLINAÇÃO DO COLETOR	0.3%	0.3%		0.3%



COLETOR 4
PERFIL LONGITUDINAL
ESC. H/V: 300/30
DATUM: 103.00

CAIXAS DE VISITA	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	BA
DISTÂNCIA À ORIGEM (m)	0.00	21.01	42.01	63.00	84.30	99.97
DISTÂNCIAS PARCIAIS (m)		21.01	21.01	20.99	21.30	15.67
COTA DA TAMPA (m)	106.70	106.50	106.50	106.50	106.50	
COTA DA SOLEIRA (m)	104.90 104.60	103.80 103.50	102.70 102.40	101.60 101.30	100.50 100.20	99.77
PROFUNDIDADE DA SOLEIRA (m)	1.80	2.70	2.10	2.20	2.30	
DIÂMETRO DO COLETOR (mm)	PP 315 mm	PP 400 mm	PP 400 mm	PP 400 mm	PP 500 mm	
INCLINAÇÃO DO COLETOR	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	



COLETOR 3.1
PERFIL LONGITUDINAL
ESC. H/V: 300/30
DATUM: 105.00

CAIXAS DE VISITA	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.1.4	3.1.5
DISTÂNCIA À ORIGEM (m)	0.00	21.00	42.00	63.00	81.01
DISTÂNCIAS PARCIAIS (m)		21.00	21.00	21.00	18.01
COTA DA TAMPA (m)	106.70	106.50	106.50	106.50	106.50
COTA DA SOLEIRA (m)	104.90 104.60	103.80 103.50	102.70 102.40	101.60 101.30	100.50 100.20
PROFUNDIDADE DA SOLEIRA (m)	1.80	1.80	1.90	1.90	1.90
DIÂMETRO DO COLETOR (mm)	PP 315 mm	PP 400 mm	PP 400 mm	PP 400 mm	PP 500 mm
INCLINAÇÃO DO COLETOR	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%

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.

Visto	Responsável	Data

Rev.	Designação	Data	Verif.	Aprov.	Data
0	Obra AC.00-06				2024-06-19

Desenhado: Quadrante
Verificado:
Estado: For Approval
Data: 2024-06-19

QUADRANTE
www.quadrante-engenharia.pt

Elaborado	Projectou	Aprovou
MARCO CORREIA	OLIVIER PASSOS	NUNO MARTINS

Nº de Ordem Quadrante: PCABT-EXE-000
Nº de Projecto Quadrante: T2023-0636

POSTO DE CORTE DE ABRANTES A 400 kV

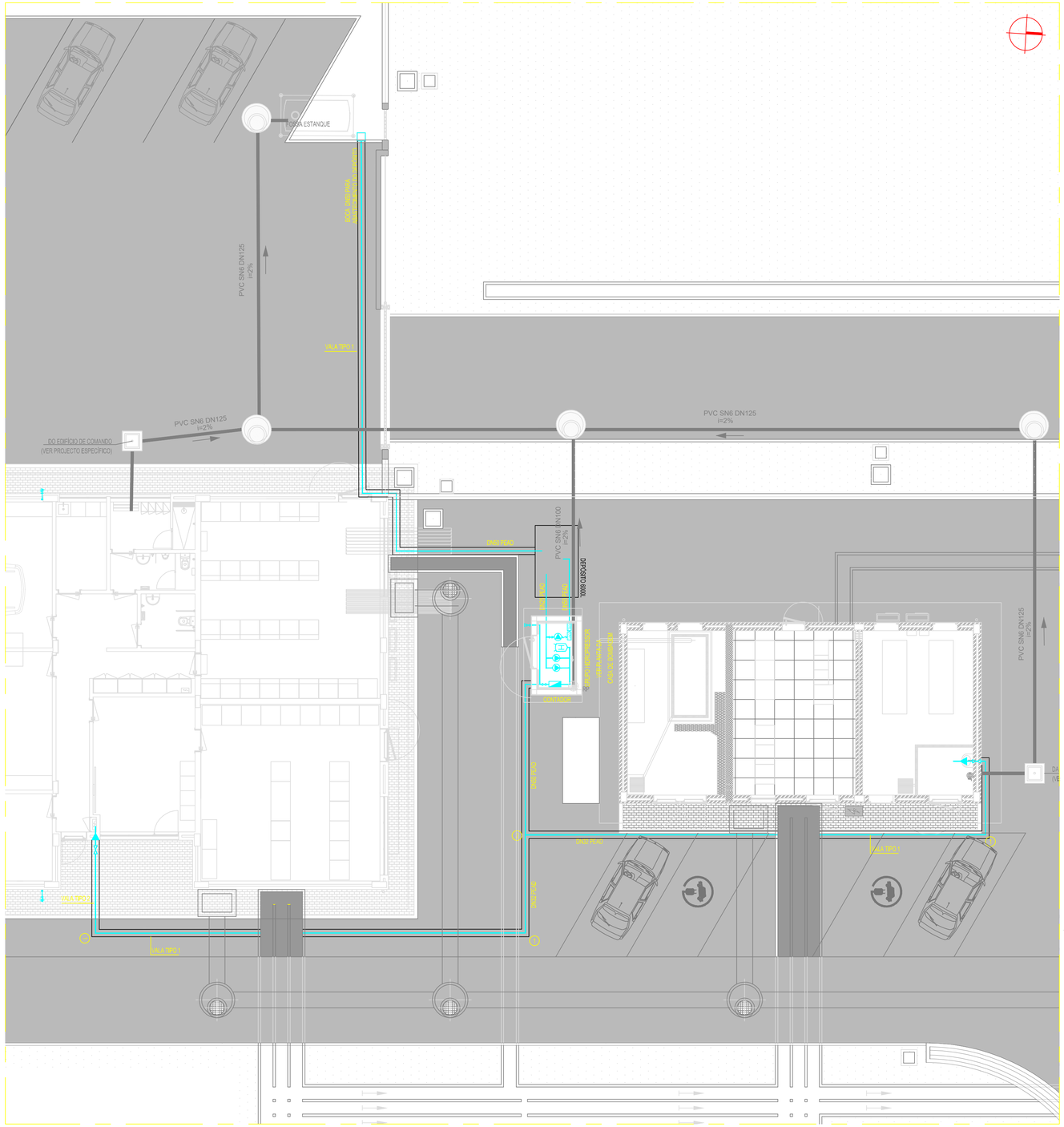
DRENAGEM
PERFIS LONGITUDINAIS 2/2
COLETORES

PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

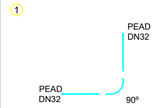
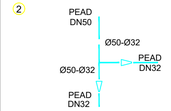
Desenho: PCABT 079894
Revisão: 0 | Formato: A0 | Nº Folha: 1
Escala: 1:300 | Instrução: AC | Ficha: AC.00-06

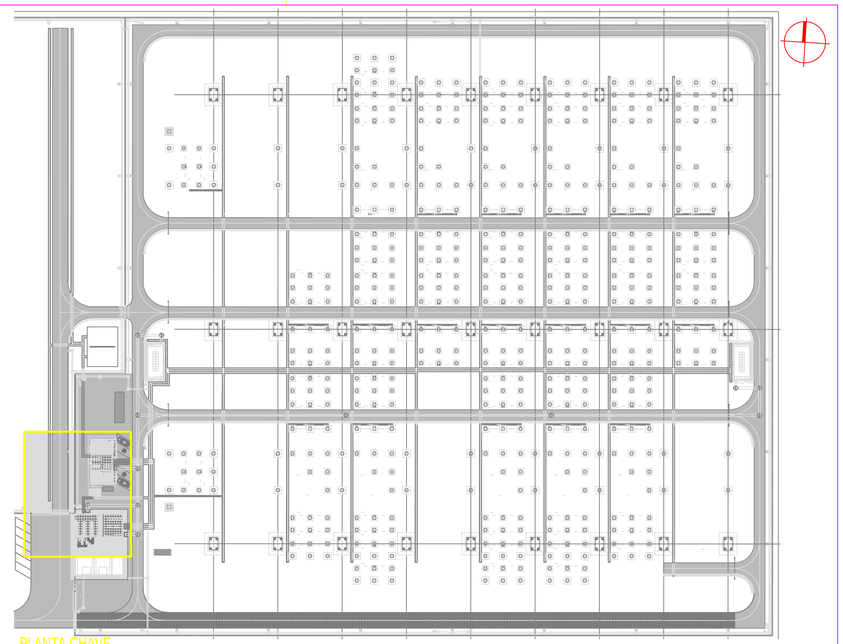
079894_DRENAGEM_PERFIS_LONG2.dwg



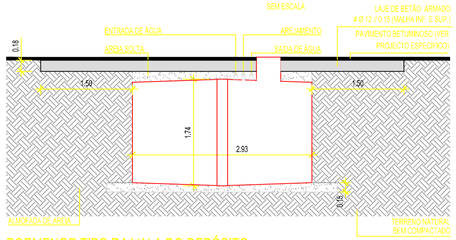
PLANTA DA REDE DE ESGOTOS DOMÉSTICOS
ESCALA 1:100

QUADRO DE NÓS

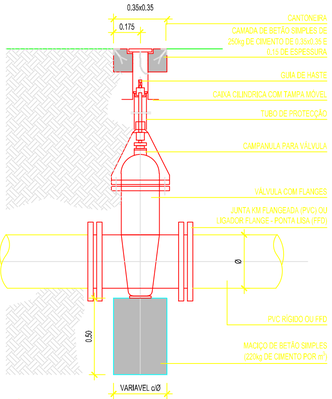
1	 1 CURVA EM PEAD PARA ELECTROFUSÃO A 90º, DN32, PN10
2	 1 TÊ DE LIGAÇÃO EM PEAD PARA ELECTROFUSÃO, DN50, PN10 2 REDUÇÃO EM PEAD PARA ELECTROFUSÃO, DN50 x 32, PN10



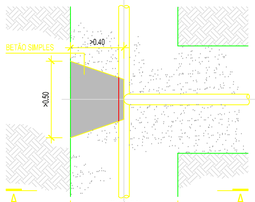
PLANTA CHAVE
SEM ESCALA



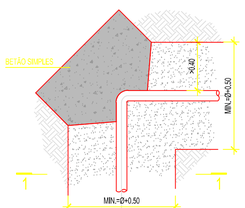
PORMENOR TIPO DA VALA DO DEPÓSITO
ESCALA 1:50



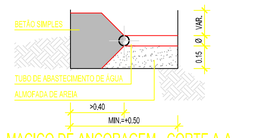
VÁLVULA DE SECCIONAMENTO COM BOCA DE CHAVE
ESCALA 1:20



MACIÇO DE ANCORAGEM EM TÊS PLANTA
ESCALA 1:20



MACIÇO DE ANCORAGEM EM CURVA PLANTA
ESCALA 1:20



MACIÇO DE ANCORAGEM - CORTE A-A
ESCALA 1:20

SIMBOLOGIA

- TUBO PEAD PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA
- PROTECÇÃO DE TUBAGEM
- SENTIDO DE ESCOAMENTO
- VÁLVULA DE SECCIONAMENTO
- VÁLVULA DE RETENÇÃO
- NÓ NA REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS (VER QUADRO DE NÓS)
- COLUNA ASCENDENTE NO PISO
- COLUNA DESCENDENTE NO PISO
- CONTADOR
- TORNEIRA DE LAVAGEM PORTA-MANGUEIRA COM VÁLVULAS DE SECCIONAMENTO
- DEPÓSITO DE ÁGUA POTÁVEL DCHE6000 DA AQUAFOJO, OU EQUIVALENTE
- VÁLVULA DE SECCIONAMENTO COM BOCA DE CHAVE
- CONTROLADOR DE CLORO
- DOSEADOR DE HIPOCLORITO

NOTAS GERAIS

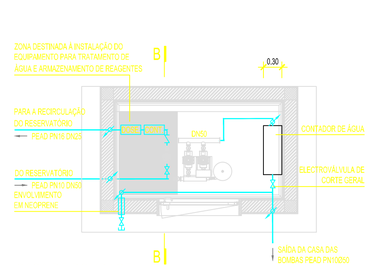
- A COTA ABSOLUTA +108.55 (A COTA DE REFERÊNCIA É 00.00) REFERE-SE À COTA DO EIXO DA VIA PRINCIPAL.
- AS VIAS, VALETAS, MURETES E CALEIRAS NA PLATAFORMA DA SUBESTAÇÃO, DEVERÃO FICAR LADEADAS COM 1.00m DE GRAVILHA.
- DEVERÃO SER VERIFICADAS EM OBRA TODAS AS CONDICIONANTES DO PROJECTO.
- ESTE DESENHO DEVERÁ SER LIDO EM CONJUNTO COM AS RESTANTES PEÇAS DO PROJECTO.
- DURANTE AS OBRAS NÃO SERÁ PERMITIDA A UTILIZAÇÃO DE ESCADAS METÁLICAS E OS ANDAIMES TERÃO QUE SER ISOLADOS.

NOTAS

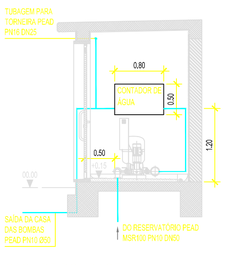
- O ESQUEMA DE NÓS PROPOSTO DEVERÁ SER CONFIRMADO EM OBRA COM AS CONDIÇÕES REAIS DE INSTALAÇÃO E COM AS ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE
- A CASA DAS BOMBAS IRÁ ALOJAR UMA UNIDADE DE PRESSURIZAÇÃO TIPO MPC 2 CRIE 5-4 COM VASO DE MEMBRANA DE 80L, UMA BOMBA DE RECIRCULAÇÃO CH2-20 E UM CONTROLADOR CONEX DIS D A-D2 PARA CONTROLO DO CLORO RESIDUAL, E UMA BOMBA DOSEADORA DMI2.9-10B PVC/VIG COM UM KIT DE INSTALAÇÃO PVC DMI 2.9-10 E CUBA EM PEAD 100L, TODOS OS EQUIPAMENTOS GRUNDFOS (CONSULTAR MEMÓRIA DESCRITIVA E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS)
- O DEPÓSITO DE ÁGUA POTÁVEL DEVERÁ SER ENTERRADO NA ZONA ESPECIFICADA EM DESENHO, O NIVEL DE ALARME MÍNIMO DEVERÁ SITUAR-SE A 20% DO VOLUME DO RESERVATÓRIO E O NÍVEL DE ALARME MÁXIMO A 90%, CONFORME INDICAÇÕES DO FABRICANTE
- A PROTECÇÃO DA TUBAGEM É EFECTUADA ATRAVES DO ENVOLVIMENTO COM UMA TUBAGEM DE PEAD DE DIÂMETRO SUPERIOR

MATERIAIS

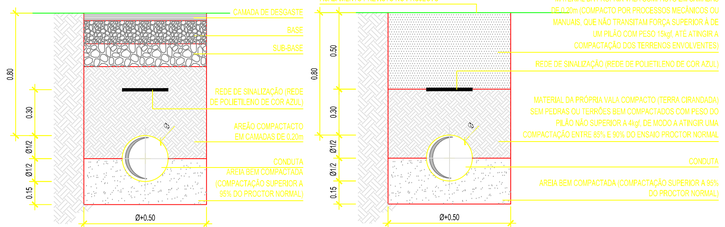
- TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE MRS100, PN16 PARA DIÂMETRO 25mm
- TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE MRS100, PN10 PARA DIÂMETROS SUPERIORES A 25mm



CASA DE BOMBAGEM PLANTA
ESCALA 1:50



CASA DE BOMBAGEM CORTE ESQUEMÁTICO B-B
ESCALA 1:50



VALA TIPO 1 (EM FAIXA DE RODAGEM)
ESCALA 1:20

VALA TIPO 2
ESCALA 1:20

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.

Edição	Designação	Data
-	-	-
0	Obra AC.00–06	2024-06-19

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data

QUADRANTE www.quadrante-engenharia.pt

Desenhador	Projectista	Aprovado
MARCO CORREIA	OLIMEIR PASSOS	NUNO MARTINS

Nº DE DESENHO QUADRANTE: PCABT–EXE–000
Nº DE TRABALHO QUADRANTE: T2023–0636

Desenhado: Quadrante
Verificado:
Estado: For Approval
Data: 2024–06–19

POSTO DE CORTE DE ABRANTES A 400 kV

REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
PLANTA, PORMENORES E QUADRO DE NÓS

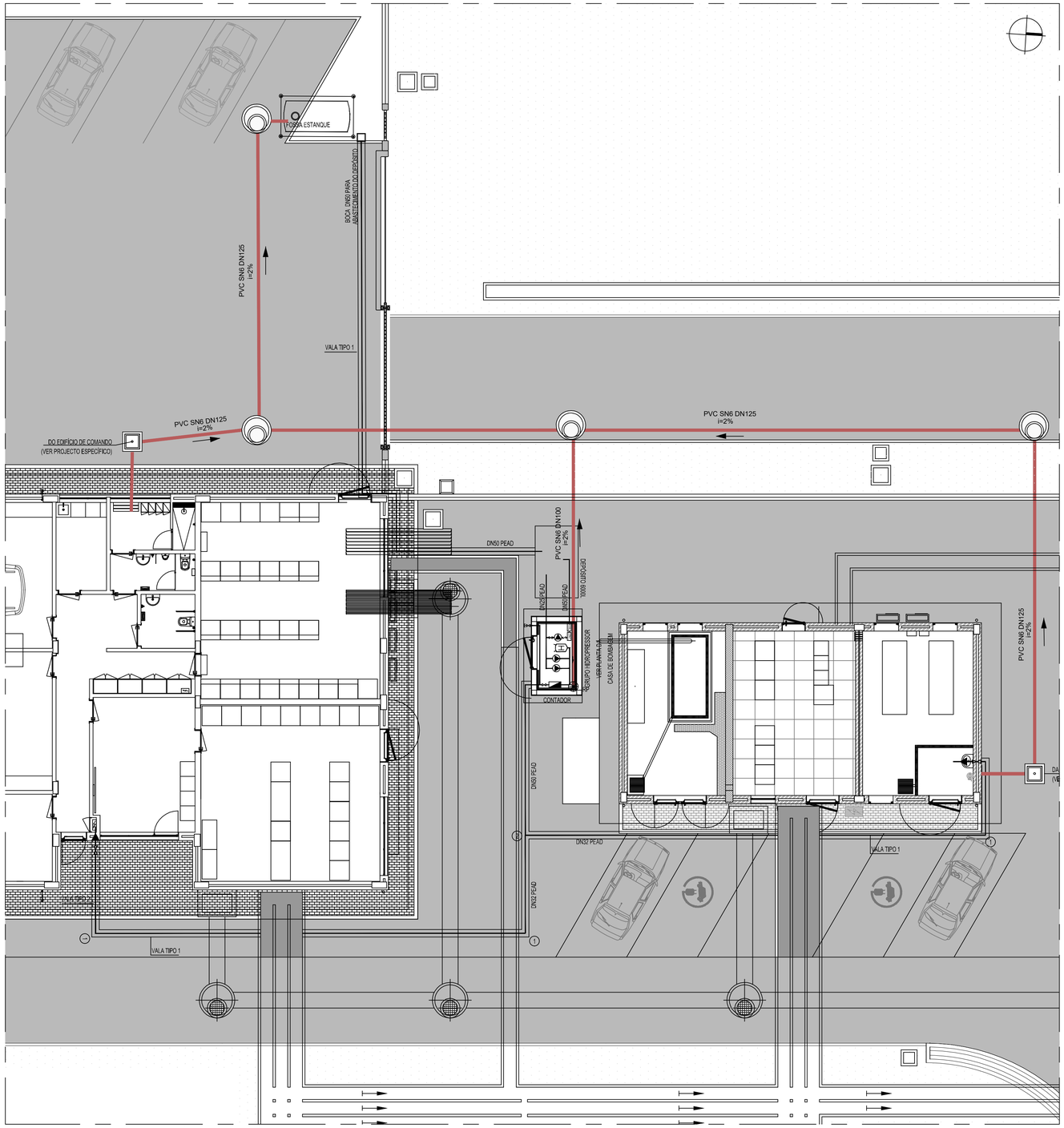
PROJETO | RESTRITO

REN Rede Eléctrica Nacional, S.A.

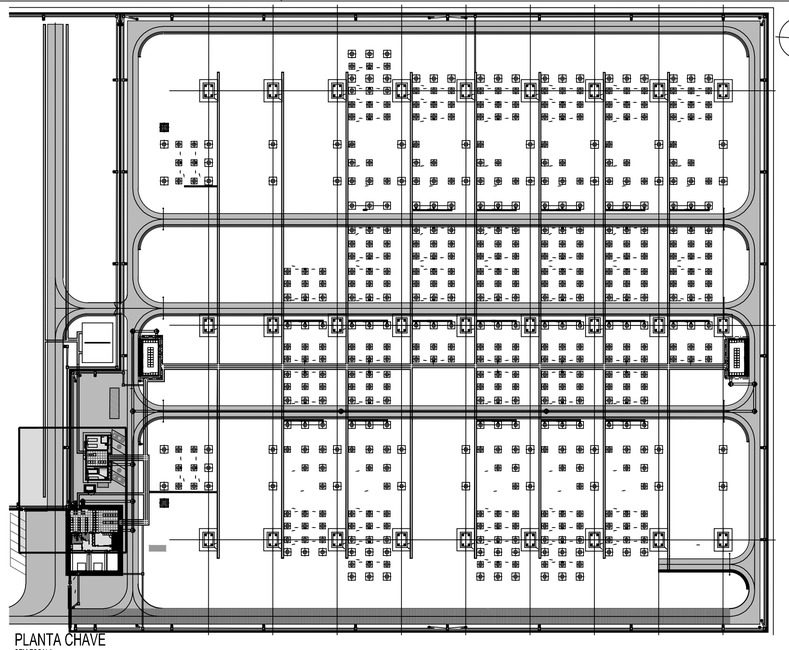
Desenho Nº	Revisão	Formato	Nº folha
PCABT 079914	0	A1	1

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

079914_AGUAS.dwg



PLANTA DA REDE DE ESGOTOS DOMÉSTICOS
ESCALA 1:100



PLANTA CHAVE
SEM ESCALA

SIMBOLOGIA

- COLETOR PVC EM VALA
- CAIXA DE VISITA DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS DOS EDIFÍCIOS (VER PROJECTO ESPECÍFICO)
- CAIXA DE VISITA DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS EM ANÉIS PRÉ-FABRICADOS DE BETÃO
- SENTIDO DE ESCOAMENTO
- FOSSA SÉPTICA COM 5000L
- RALO PINHA

Ct = COTA DO TERRENO Ce = COTA DE ENTRADA Cs = COTA DE SOLEIRA i = INCLINAÇÃO %

NOTAS GERAIS

- A COTA ABSOLUTA +108.55 (A COTA DE REFERÊNCIA É 00.00) REFERE-SE À COTA DO EIXO DA VIA PRINCIPAL.
- AS VIAS, VALETAS, MURETES E CALEIRAS NA PLATAFORAMA DA SUBESTAÇÃO, DEVERÃO FICAR LADEADAS COM 1.00m DE GRAVILHA.
- DEVERÃO SER VERIFICADAS EM OBRA TODAS AS CONDICIONANTES DO PROJECTO.
- ESTE DESENHO DEVERÁ SER LIDO EM CONJUNTO COM AS RESTANTES PEÇAS DO PROJECTO.
- DURANTE AS OBRAS NÃO SERÁ PERMITIDA A UTILIZAÇÃO DE ESCADAS METÁLICAS E OS ANDAIMES TERÃO QUE SER ISOLADOS.

NOTAS

- A VENTILAÇÃO DOS DEPÓSITOS DE RECOLHA DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS DEVERÁ SER FEITA ATRAVÉS DE UMA TUBAGEM DE DIÂMETRO MÍNIMO DE 110mm QUE DEVERÁ SER PROLONGADA 2.20m ACIMA DA COTA DE PAVIMENTO TERMINANDO EM "BENGALA" OU "CHAPÉU" DE VENTILAÇÃO
- AS CAIXAS DE VISITA DEVERÃO ESTAR DEVIDAMENTE IDENTIFICADAS NAS RESPECTIVAS TAMPAS COMO "ESGOTOS" OU "PLUVIAIS"
- TODAS AS TAMPAS DEVERÃO SER ESTANQUES
- O RESERVATÓRIO DEVERÁ SER INSTALADO DE ACORDO COM AS INDICAÇÕES DO FABRICANTE.

MATERIAIS

- COLECTORES ENTERRADOS EM PVC RÍGIDO PN6 COM JUNTA AUTOBLOCANTE
- REDE DE VENTILAÇÃO EM PVC PN4

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.

Edição	Designação	Data
.	.	.

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0	Obra AC.00-06				2024-06-19

QUADRANTE www.quadrante-engenharia.pt

Desenhado	Quadrante
Verificado	
Estado	For Approval
Data	2024-06-19

DESENHO: MARCO CORREIA	PROJECTOU: OLIMER PASSOS	APROVOU: NUNO MARTINS
Nº DE DESENHO QUADRANTE: PCABT-EXE-000	Nº DE TRABALHO QUADRANTE: T2023-0636	

POSTO DE CORTE DE ABRANTES A 400 kV

REDE DE ESGOTOS DOMÉSTICOS E PLUVIAIS
PLANTA GERAL

PROJETO | RESTRITO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº	
PCABT 079915	

Revisão	Formato	Nº folha
0	A1	1

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

ACNERO
AUTOCAD 079915_ESGOTOS.dwg