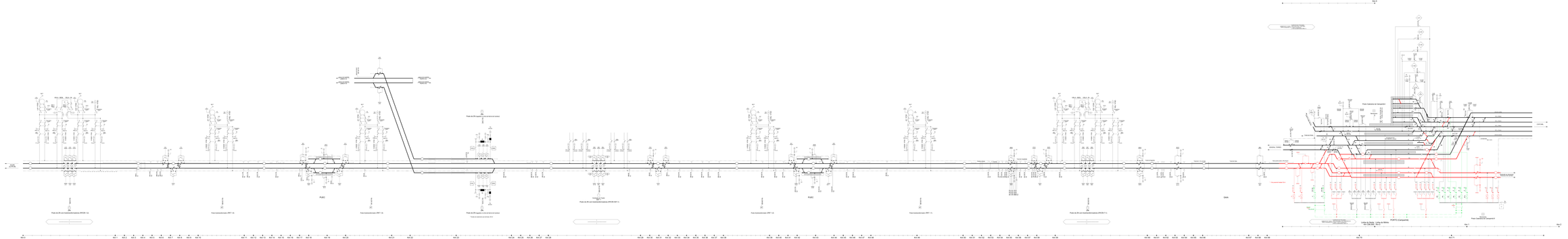
LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE ENTRE PORTO (CAMPANHÃ) E LISBOA

TROÇO PORTO (CAMPANHÃ) A OIÃ
KM 0+000 AO KM 71+055

PROJETO DE EXECUÇÃO
V07 – CATENÁRIA E ENERGIA DE TRAÇÃO
TOMO 07.01 – CATENÁRIA

ÍNDICE DE PEÇAS ESCRITAS			
CÓDIGO DOCUMENTO	DATA	DESIGNAÇÃO	
PF102A0.PR.07.01.00.00.IND.00	14-08-2025	ÍNDICE	

ÍNDICE DE PEÇAS DESENHADAS			
CÓDIGO DOCUMENTO	DATA	DESIGNAÇÃO	Nº ORDEM
PF102A0.PR.07.01.00.00.100.00	14-08-2025	Esquema Elétrico	00.100.
PF102A0.AP.07.01.00.00.200.00	14-08-2025	SIMBOLOGIA PARA PLANTAS DE PIQUETAGEM	00.200.
PF102A0.PR.07.01.00.00.401.00	14-08-2025	SECÇÃO TRANSVERSAL 1 - CATENÁRIA LP300 EM RETA E VIA EM BALASTRO	00.401.
PF102A0.PR.07.01.00.00.402.00	14-08-2025	SECÇÃO TRANSVERSAL 2 - CATENÁRIA LP300 EM CURVA E VIA EM BALASTRO	00.402.
PF102A0.PR.07.01.00.00.403.00	14-08-2025	SECÇÃO TRANSVERSAL 3 - CATENÁRIA LP300 EM VIADUTO	00.403.
PF102A0.PR.07.01.00.00.404.00	14-08-2025	SECÇÃO TRANSVERSAL 4 - CATENÁRIA LP300 EM TRINCHEIRA	00.404.
PF102A0.PR.07.01.00.00.405.00	14-08-2025	SECÇÃO TRANSVERSAL 5 - CATENÁRIA LP300 EM TRINCHEIRA APENAS COM LAJE DE FUNDO	00.405.
PF102A0.PR.07.01.00.00.406.00	14-08-2025	SECÇÃO TRANSVERSAL 6 - CATENÁRIA LP300 EM TÚNEL. SEÇÃO DE 85 m²	00.406.
PF102A0.PR.07.01.00.00.407.00	14-08-2025	SECÇÃO TRANSVERSAL 7 - CATENÁRIA LP300 EM TÚNEL. SEÇÃO DE 90 m²	00.407.
PF102A0.PR.07.01.00.00.408.00	14-08-2025	SECÇÃO TRANSVERSAL 8 - CATENÁRIA LP300 EM TÚNEL. SEÇÃO DE 95 m²	00.408.
PF102A0.PR.07.01.00.00.409.00	14-08-2025	SECÇÃO TRANSVERSAL 9 - CATENÁRIA LP300 EM P.U.E.C.	00.409.
PF102A0.PR.07.01.00.00.410.00	14-08-2025	SECÇÃO TRANSVERSAL 10 - CATENÁRIA LP300 EM ESTAÇÃO	00.410.
PF102A0.PR.07.01.00.00.411.00	14-08-2025	SECÇÃO TRANSVERSAL 11 - CATENÁRIA LP10/12 EM RETA E VIA EM BALASTRO	00.411.
PF102A0.PR.07.01.00.00.412.00	14-08-2025	SECÇÃO TRANSVERSAL 12 - CATENÁRIA LP10/12 EM CURVA E VIA EM BALASTRO	00.412.
PF102A0.PR.07.01.00.00.413.00	14-08-2025	SECÇÃO TRANSVERSAL 13 - ESTAÇÃO	00.413.
PF102A0.PR.07.01.00.00.414.00	14-08-2025	SEÇÃO TRANSVERSAL 14 - ESTAÇÃO	00.414.


Poste de 25 kV con hastiales/ménsulas (PK25k-1-2).
Poste hastiales/mixtos (PK7-1-4).
Poste ancla/mixto/mixto (PK7-1-3).
Poste de 25 kV (apoyo L/línea de la línea de tracción)
Poste de 25 kV con hastiales/ménsulas (PK25k-3-6-1).
Poste hastiales/mixtos (PK7-1-2).
Poste ancla/mixto/mixto (PK7-1-1).
Poste de 25 kV con hastiales/ménsulas (PK25k-7-1).
Poste Catenaria de Compensación
PK-0+000.00 (Longitudinal)
Línea de Metro - Línea de Alta Velocidad
PK 0+000.00
Poste Catenaria de Compensación
PUBC
PUBC
DAA
Vía 1
Vía 2
Vía 3
Vía 4
Vía 5
Vía 6
Vía 7
Vía 8
Vía 9
Vía 10
Vía 11
Vía 12
Vía 13
Vía 14
Vía 15
Vía 16
Vía 17
Vía 18
Vía 19
Vía 20
Vía

SIMBOLOGÍA PARA PLANTS DE PIQUETAGEM

	CATENÁRIA OU LINHA DE CONTACTO SIMPLES			COMANDO MANUAL (CAT. PRINCIPAIS)		POSTE ESPIADO (ESPIA SIMPLES)			AMARRAÇÃO COMPENSADA DE CATENÁRIA
	CABO BZ 120 (EM SUBST. DE CATENÁRÍA)	a)		COMANDO MANUAL (CAT. SECUNDÁRIAS)		POSTE ESPIADO (ESPIA SOBREELEVADA)			SHUNT
	IDEM (ISOLADO)			COMANDO ELÉCTRICO (DO PCT)		POSTE DE CONSOLA SIMPLES			LIGAÇÃO ELÉCTRICA ENTRE CATENÁRIAS
	CABO DE TERRA AÉREO (CDTA)			SECCIONADOR DE TERRA		POSTE DE CONSOLA DUPLA			LIGAÇÃO AO CARRIL POR CAIXA DE IMPEDÂNCIA
	CABO DE TERRA SUBTERRANEO (CDTE)								
	CDTA +CDTE					POSTE DE CONSOLA TRIPLA			
	BAIXADA DE CDTA			ELECTRODO DE TERRA		POSTE DE RAPPEL			LIGAÇÃO POSTE/CARRIL
	ISOLAMENTO DO CDTA			INTERRUPTOR		POSTE DE CONSOLA CURVA (L.C.S.)			
	TRANSVERSAL DE ALIMENTAÇÃO			DISJUNTOR		POSTE PARA DUAS VIAS			LIGAÇÃO CDTE/CDTA (LEAE)
	FEEDER			FUSIVEL		POSTALETE DE TÚNEL			LIGAÇÃO CDTE/CDTA/CARRIL (LTI)
	ISOLAMENTO DO FEEDER			TRANSFORMADOR DE TENSÃO		SUSPENSÃO DE CATENÁRIA EN TÚNEIS DE VIA ÚNICA (CLASSICA			
	ISOLAMENTO DE CATENÁRIA					SEPENSÃO ELÁSTICA DE DOIS EM TÚNEIS DE VIA ÚNICA			LIGAÇÃO CDTE/ELÉCTRODO DE TERRA
	ANTIDESLIZAMENTO (CS)			DESCARREGADOR DE SOBRETENSÃO		PÓRTICO FLÉXIVEL			
	ISOLADOR DE SECÇÃO SIMÉTRICO			AUTOTRANSFORMADOR		ISOLAMENTO INTERMÉDIO DE PORTICO FLÉXIVEL			OUTRAS LIGAÇÕES AO CDTE (PONTES METÁLICAS, BARREIRAS, PNs, ETC)
	ISOLADOR DE SECÇÃO ASSIMÉTRICO					PÓRTICO RÍGIDO			LIGAÇÃO EQUIPONTENCIAL ENTRE CARRIS (LT)
	SECCIONAMIENTO DE LAMINA AR			TRANSFORMADOR DE INTENSIDADE	CS	CABO DE SOPORTE			LIGAÇÃO CDTA/CDTA (LEA)
	ZONA COMUM			SUBESTAÇÃO DE TRACÇÃO (SE)	FC	FIO DE CONTACTO			
	ZONA NEUTRA (CLASSICA)			POSTO DE CATENÁRIA (SP)	Bz	BRONZE			LIGAÇÃO POSTE/POSTE
	ZONA NEUTRA SECCIONADA			POSTO DE CATENÁRIA (SSP)	HFC	ALTURA DO FIO DE CONTACTO			
	AMARRAÇÃO FIXA			POSTO DE CATENÁRIA (SS)	e	ABERTURA DE CATENÁRIA			
A	AMARRAÇÃO COMPENSADA FC			POSTO DE CATENÁRIA (RAMAL)	TR	TENSÃO REDUZIDA			
	AMARRAÇÃO COMPENSADA CS+FC			POSTO DE CATENÁRIA (ZN) - VIA ÚNICA	x	DESALINHAMENTO FC (x em milimetros)			
a)	SECCIONADOR SIMPLES			POSTO DE CATENÁRIA (B) (Barramento)		AMARRAÇÃO (EXCEPTO CATENÁRIA)			
				POSTO AUXILIAR (PX)		AMARRAÇÃO FIXA DE 1 FC			
a)	SECCIONADOR DUPLO			POSTE SIMPLES		AMARRAÇÃO FIXA DE 1 CATENÁRIA			
				POSTES GEMINADOS		AMARRAÇÃO COMPENSADA DE 1 FC OU 1 CATENÁRIA SÓ COMPENSADA NO FC			

594 x 841

Cofinanciado pela União Europeia

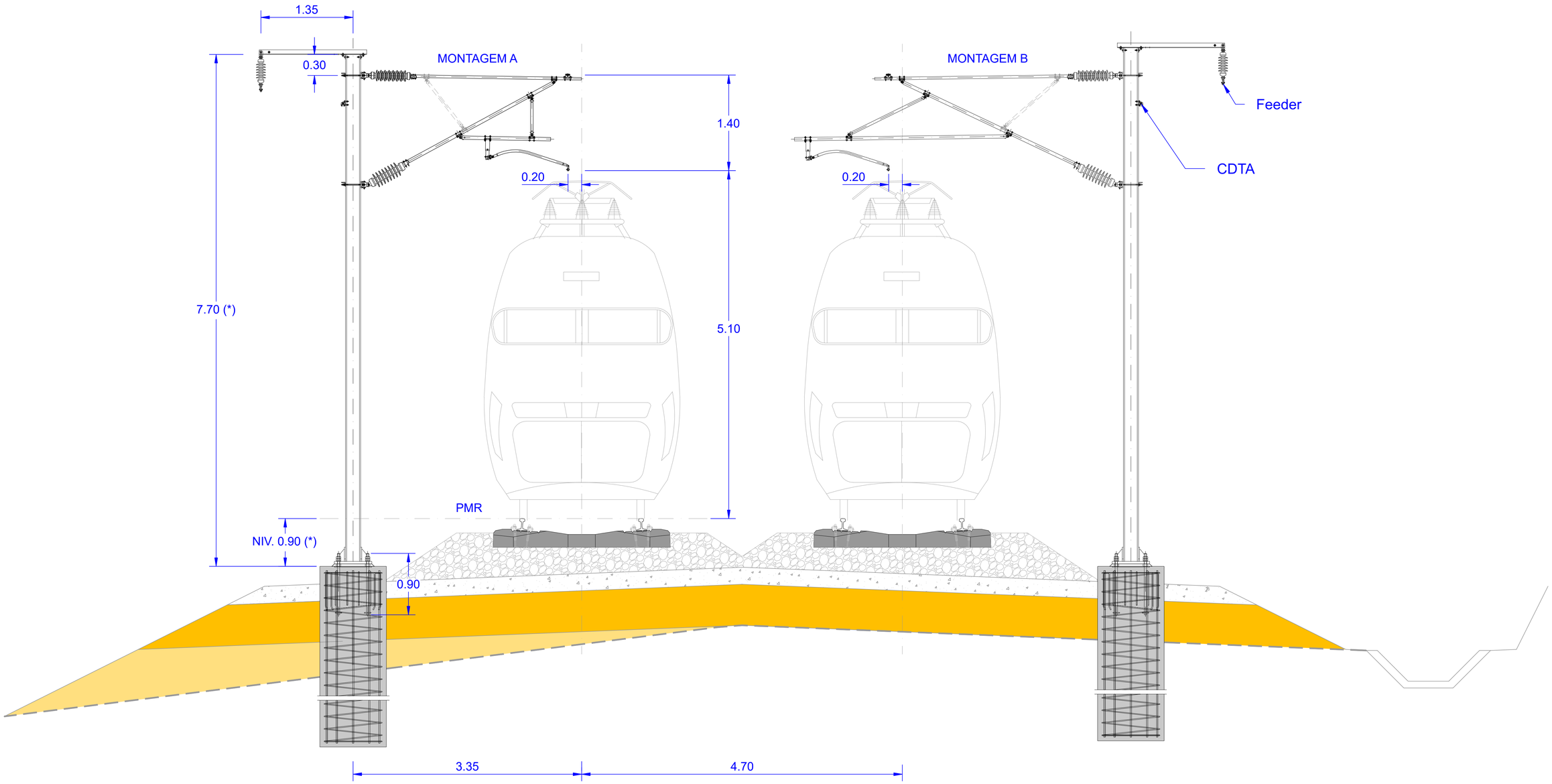
Rev.	Data	Descrição	Responsável
00	14.08.2025	Edição inicial	Nicolás Piedrafita

CONCESSÕES DE ALTA VELOCIDADE — AVANTE NORTE — SYSTRA — Infraestruturas de Portugal

Código Projetista: PF102A0.PR.07.01.00.00.200.00.dwg

Projetou: Nicolás Piedrafita | Desenhou: Ángel Alonso | Validou: Daniel Leite

O Gestor de Projeto	
O Responsável Unidade	
O Responsável Departamento	
O Diretor	
Órgão	Estudos e Projetos Ferroviários
Empreendimento	-
Fase	Projeto de Execução
Projeto	LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE ENTRE PORTO (CAMPANHÃ) E LISBOA
Linha	TROÇO PORTO (CAMPANHÃ) A OIÃ
Local	SUBTROÇO A0 - KM 00+000 KM 71+055
Especialidade	V07 - CATENÁRIA E ENERGIA DE TRAÇÃO CATENÁRIA
Título do Desenho	PLANTA DE PIQUETAGEM PK 000,000 a PK 001,000
Código Desenho	PF102A0.PR.07.01.00.00.200.00
N.º Registo SAP	
Data	14.08.2025
N.º de Ordem	CAT. 200
Versão	00
Escalas	1:1000



SEÇÃO 1 LP300
VIAS GERAIS LAV EM RECTA

OBSERVAÇÃO
Montagem tipo para consola simple em viadutos: poste viga HEA180.

(*) Nivelamento de 0,9m considerado para os cálculos preliminares dos postes. Será ajustado na próxima fase, em interface com a Obra Civil e a Via Férrea, em função do perfil de balastro em cada secção.

Cofinanciado pela União Europeia

Rev.	Data	Descrição	Responsável
00	14.08.2025	Edição Inicial	Nicolás Piedrafita

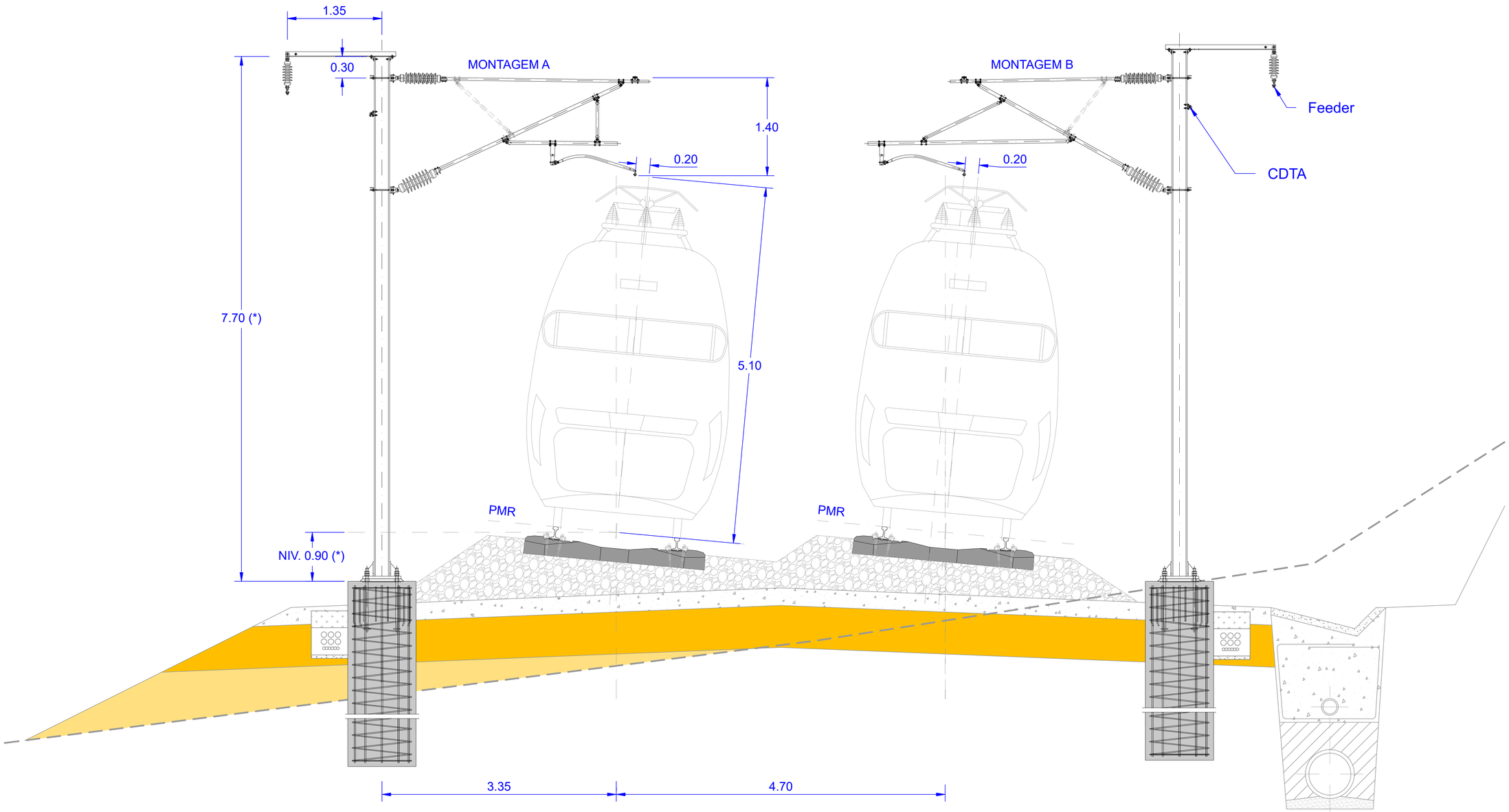
Código Projetista
Ficheiro: PF102A0.PR.07.01.00.00.401.00.dwg
Projetou: Nicolás Piedrafita | Desenhou: Ángel Alonso | Validou: Daniel Leite

AVAN CONCESSÕES DE ALTA VELOCIDADE — SYSTRA — Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto
O Responsável Unidade
O Responsável Departamento
O Diretor
Órgão
Empreendimento: -
Fase: Projeto de Execução

Projeto: LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE ENTRE PORTO (CAMPANHÃ) E LISBOA
Linha: TROÇO PORTO (CAMPANHÃ) A OIÃ
Local: KM 0+000 A KM 69+550
Especialidade: V07-CATENÁRIA E ENERGIA DE TRAÇÃO
Título do Desenho: SEÇÃO TRANSVERSAL 1 CATENÁRIA LP300 EM RETA E VIA EM BALASTRO

Código Desenho: PF102A0.PR.07.01.00.00.401.00
N.º Registo SAP: -
Data: 14.08.2025
N.º de Ordem: CAT.401
Versão: 00
Escalas: 1:30



SEÇÃO 2 LP300
VIAS GERAIS LAV EM CURVA

OBSERVAÇÃO
Montagem tipo para consola simple em viadutos: poste viga HEA180.

(*) Nivelamento de 0,9m considerado para os cálculos preliminares dos postes. Será ajustado na próxima fase, em interface com a Obra Civil e a Via Férrea, em função do perfil de balastro em cada secção.

Cofinanciado pela União Europeia

Rev.	Data	Descrição	Responsável
00	14.08.2025	Edição Inicial	Nicolás Piedrafita

AVAN CONCESSÕES DE ALTA VELOCIDADE — ACIONA ALGARVE — SYSTRA

Infraestruturas de Portugal

Código Projetista: PF102A0.PR.07.01.00.00.402.00.dwg

Projetou: Nicolás Piedrafita | Desenhou: Ángel Alonso | Validou: Daniel Leite

O Gestor de Projeto
O Responsável Unidade
O Responsável Departamento
O Diretor

Órgão: -

Empreendimento: -

Fase: Projeto de Execução

Projeto: LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE ENTRE PORTO (CAMPANHÃ) E LISBOA

Linha: TROÇO PORTO (CAMPANHÃ) A OIÃ

Local: KM 0+000 A KM 69+550

Especialidade: V07-CATENÁRIA E ENERGIA DE TRAÇÃO

Título do Desenho: SEÇÃO TRANSVERSAL 2 CATENÁRIA LP300 EM CURVA E VIA EM BALASTRO

Código Desenho: PF102A0.PR.07.01.00.00.402.00

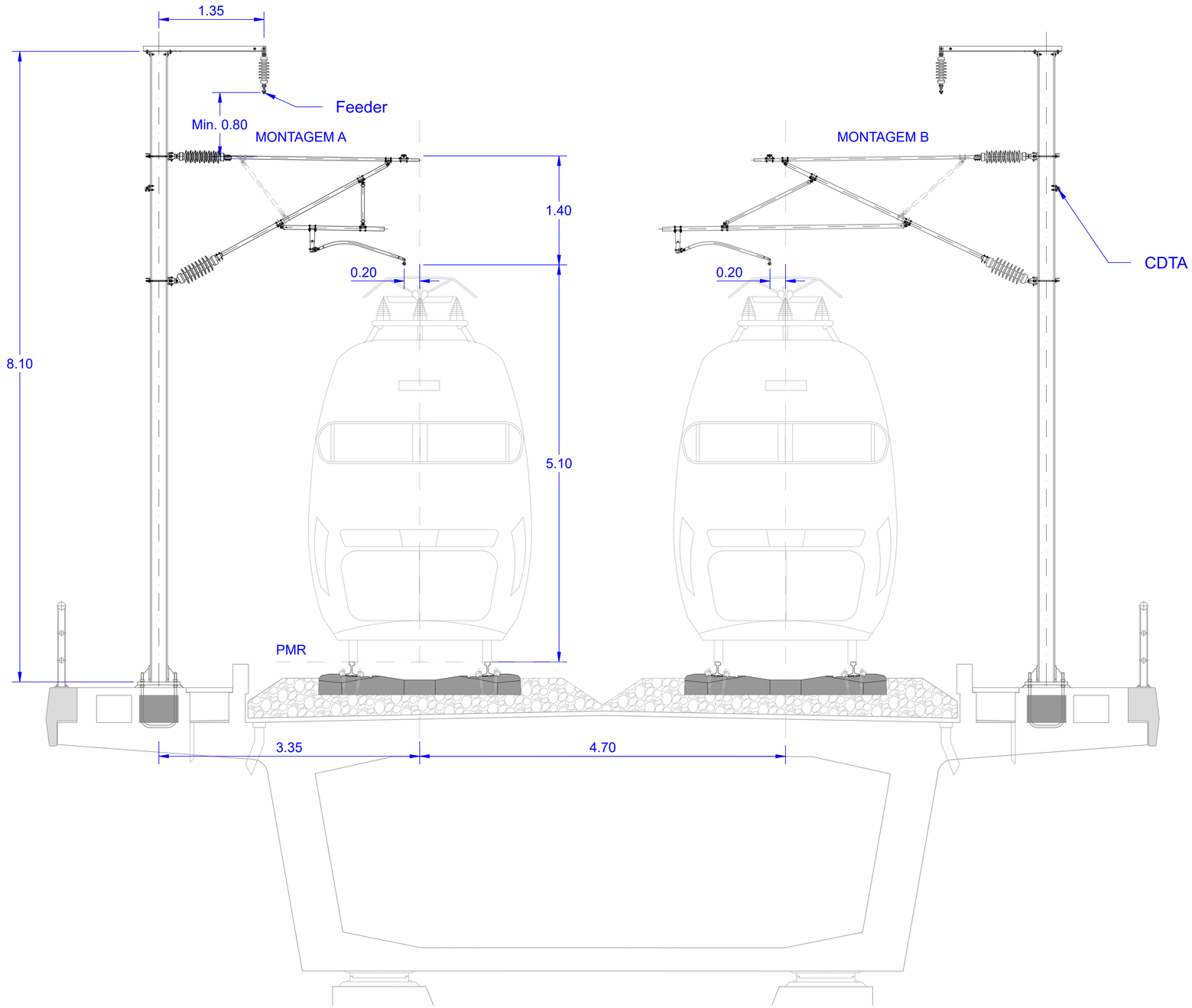
N.º Registo SAP:

Data: 14.08.2025

N.º de Ordem: CAT.402

Versão: 00

Escalas: 1:30



SEÇÃO 3 LP300
VIADUTOS LAV

OBSERVAÇÃO

Montagem tipo para consola simple em viadutos: poste viga HEB220.

Cofinanciado pela União Europeia

Rev.	Data	Descrição	Responsável
00	14.08.2025	Edição Inicial	Nicolás Piedrafita

AVAN CONCESSÕES DE ALTA VELOCIDADE — PONTE NORTE — SYSTRA — Infraestruturas de Portugal

Código Projetista: PF102A0.PR.07.01.00.00.403.00.dwg

Projetou: Nicolás Piedrafita | Desenhou: Ángel Alonso | Validou: Daniel Leite

O Gestor de Projeto:
O Responsável Unidade:
O Responsável Departamento:
O Diretor:

Projeto: LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE ENTRE PORTO (CAMPANHÃ) E LISBOA

Linha: TROÇO PORTO (CAMPANHÃ) A OIÃ

Local: KM 0+000 A KM 69+550

Especialidade: V07-CATENÁRIA E ENERGIA DE TRAÇÃO

Título do Desenho: SEÇÃO TRANSVERSAL 3 CATENÁRIA LP300 EM VIADUTO

Fase: Projeto de Execução

Empreendimento: -

Código Desenho: PF102A0.PR.07.01.00.00.403.00

Nº Registo SAP:

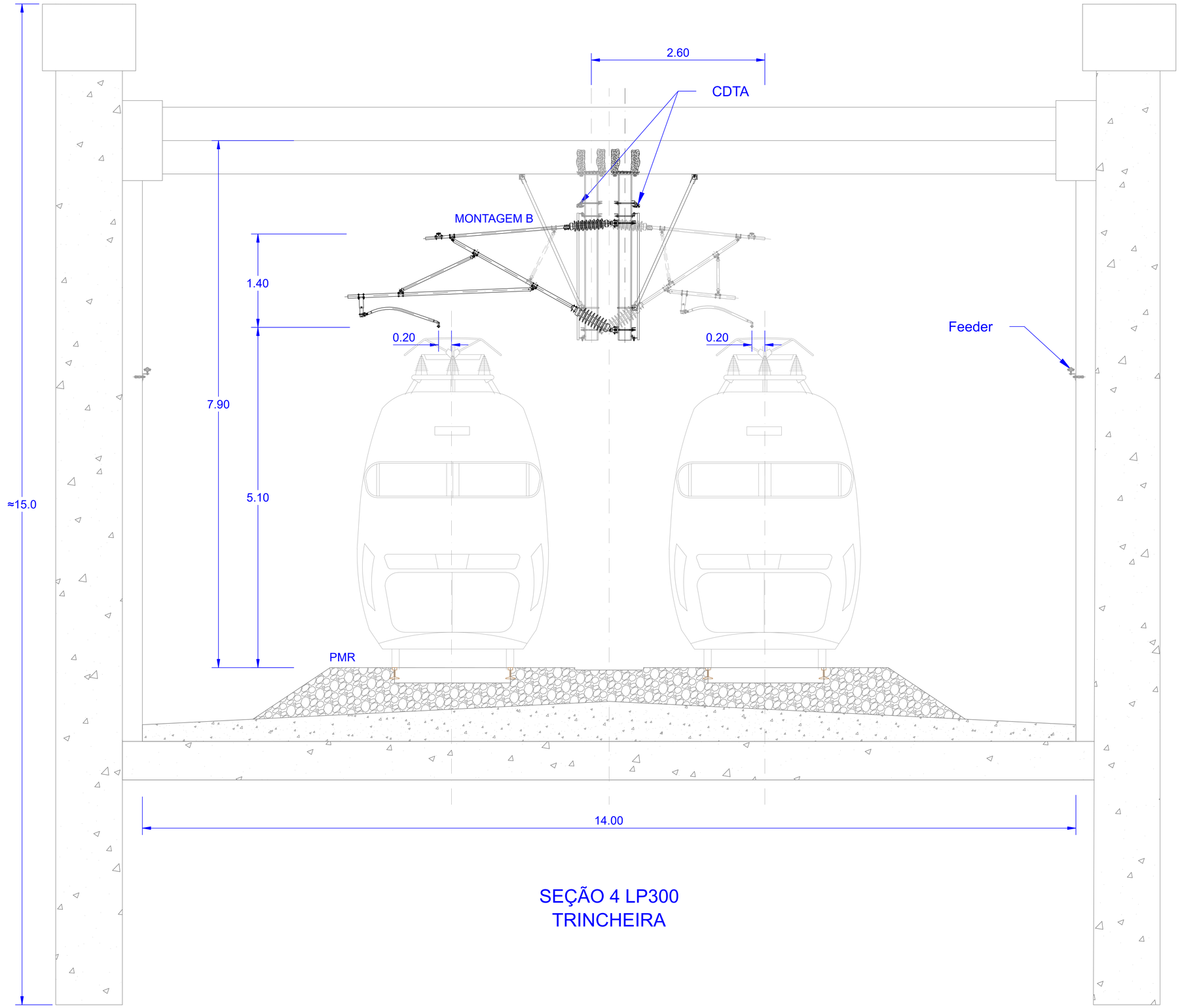
Data: 14.08.2025

Nº de Ordem: CAT.403

Versão: 00

Escalas: 1:30

59x = 84.1



SEÇÃO 4 LP300
TRINCHEIRA

Cofinanciado pela União Europeia

Rev.	Data	Descrição	Responsável
00	14.08.2025	Ediçao Inicial	Nicolás Piedrafita

AVAN CONCESSÕES DE ALTA VELOCIDADE — AVANTE NORTE — SYSTRA

Infraestruturas de Portugal

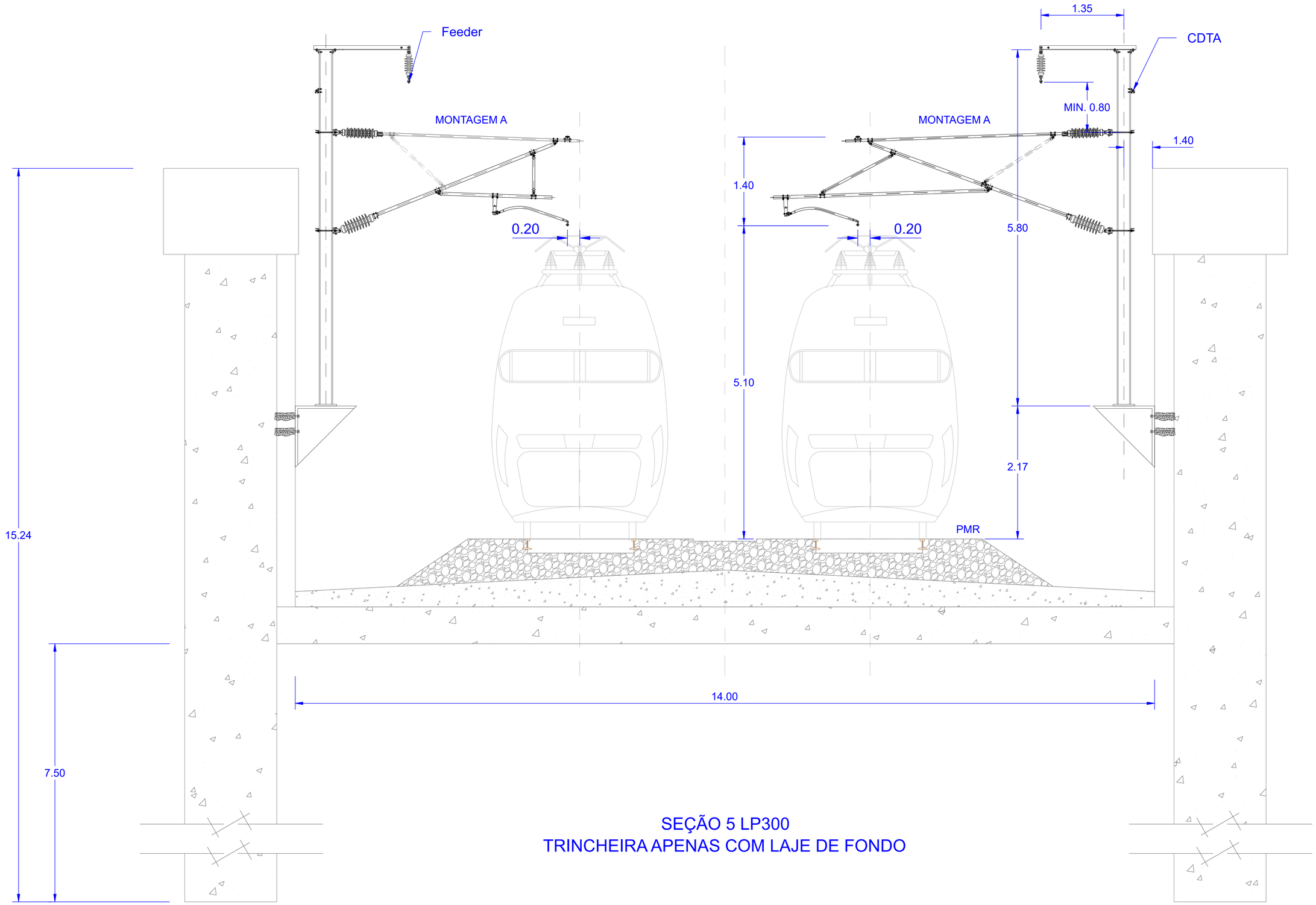
Código Projetista: Ficheiro: PF102A0.PR.07.01.00.00.404.00.dwg

Projetou: Nicolás Piedrafita | Desenhou: Ángel Alonso | Validou: Daniel Leite

O Gestor de Projeto:
O Responsável Unidade:
O Responsável Departamento:
O Diretor:
Órgão:
Empreendimento: -
Fase: Projeto de Execução

Projeto: LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE ENTRE PORTO (CAMPANHÃ) E LISBOA
Linha: TROÇO PORTO (CAMPANHÃ) A OIÃ
Local: KM 0+000 A KM 69+550
Especialidade: V07-CATENÁRIA E ENERGIA DE TRAÇÃO
Título do Desenho: SEÇÃO TRANSVERSAL 4 CATENÁRIA LP300 EM TRINCHEIRA

Código Desenho: PF102A0.PR.07.01.00.00.404.00
Nº Registo SAP:
Data: 14.08.2025
Nº de Ordem: CAT.404
Versão: 00
Escalas: 1:30



SEÇÃO 5 LP300
TRINCHEIRA APENAS COM LAJE DE FONDO

Cofinanciado pela União Europeia

Rev	Data	Descrição	Responsável
00	14.08.2025	Edição Inicial	Nicolás Piedrafita

AVAN CONCESSÕES DE ALTA VELOCIDADE — PORTO NORTE — SYSTRA — Infraestruturas de Portugal

Código Projetista: PF102A0.PR.07.01.00.00.405.00.dwg

Projetou: Nicolás Piedrafita | Desenhou: Ângel Alonso | Validou: Daniel Leite

O Gestor de Projeto / O Responsável Unidade / O Responsável Departamento / O Diretor

Órgão:

Empreendimento: -

Fase: Projeto de Execução

Projeto: LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE ENTRE PORTO (CAMPANHÃ) E LISBOA

Linha: TROÇO PORTO (CAMPANHÃ) A OIÃ

Local: KM 0+000 A KM 69+550

Especialidade: V07-CATENÁRIA E ENERGIA DE TRAÇÃO

Título do Desenho: SEÇÃO TRANSVERSAL 5 CATENÁRIA LP300 EM TRINCHEIRA APENAS COM LAJE DE FUNDO

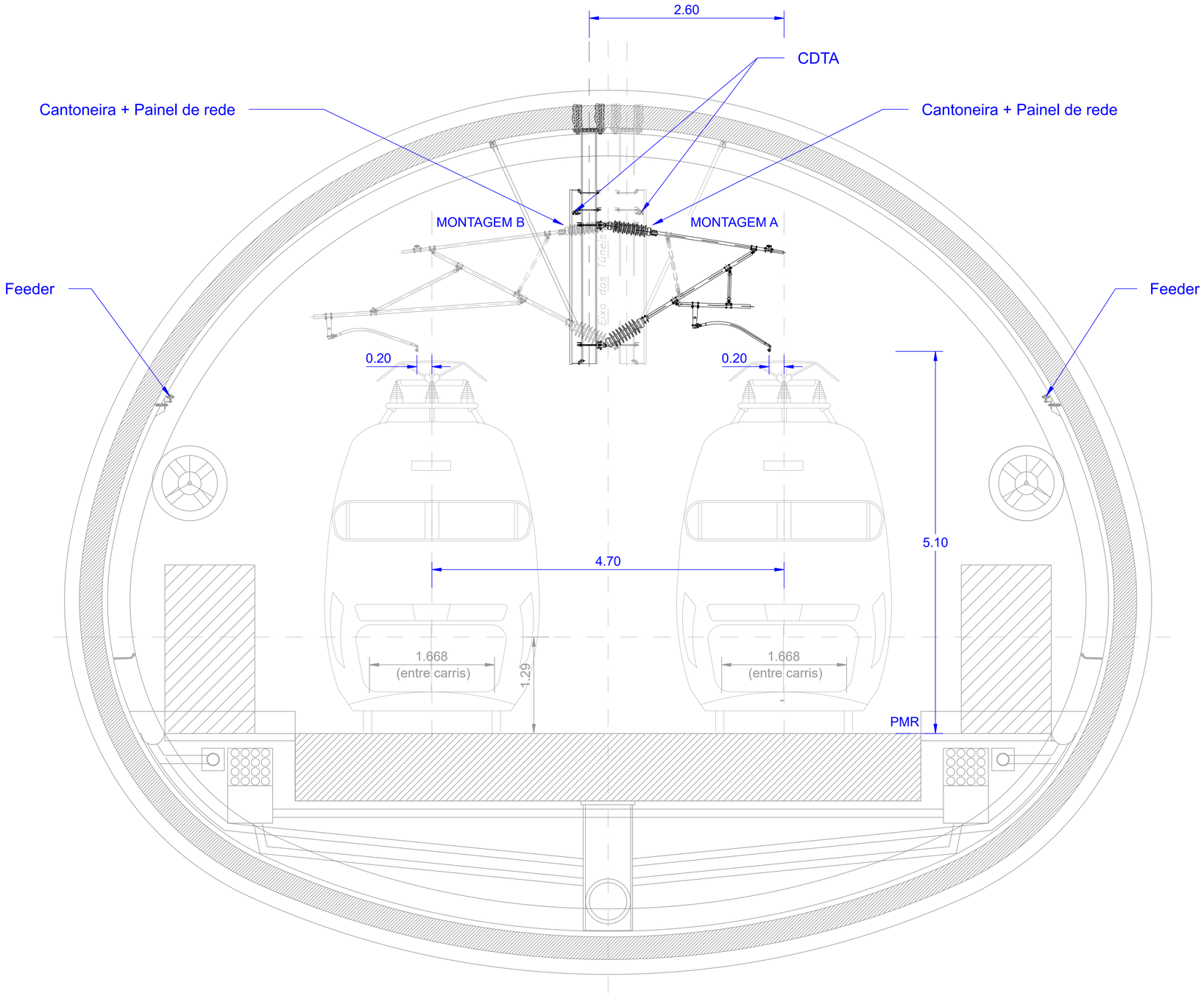
Código Desenho: PF102A0.PR.07.01.00.00.405.00

Nº Registo SAP

Data: 14.08.2025

Nº de Ordem: CAT.405 | Versão: 00

Escalas: 1:30



SEÇÃO 6 LP300
VIAS GERAIS LAV EM TÚNEL
SEÇÃO DE 85 m²

Cofinanciado pela União Europeia

Rev.	Data	Descrição	Responsável
00	14.08.2025	Edição Inicial	Nicolás Piedrafita

Código Projetista

Ficheiro: PF102A0.PR.07.01.00.00.406.00.dwg

Projetou: Nicolás Piedrafita | Desenhou: Ángel Alonso | Validou: Daniel Leite

O Gestor de Projeto

O Responsável Unidade

O Responsável Departamento

O Diretor

Órgão

Empreendimento: -

Fase: Projeto de Execução

Projeto: LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE ENTRE PORTO (CAMPANHÃ) E LISBOA

Linha: TROÇO PORTO (CAMPANHÃ) A OIÃ

Local: KM 0+000 A KM 69+550

Especialidade: V07-CATENÁRIA E ENERGIA DE TRAÇÃO

Título do Desenho: SEÇÃO TRANSVERSAL 6 CATENÁRIA LP300 EM TÚNEL. SEÇÃO DE 85 m²

Código Desenho: PF102A0.PR.07.01.00.00.406.00

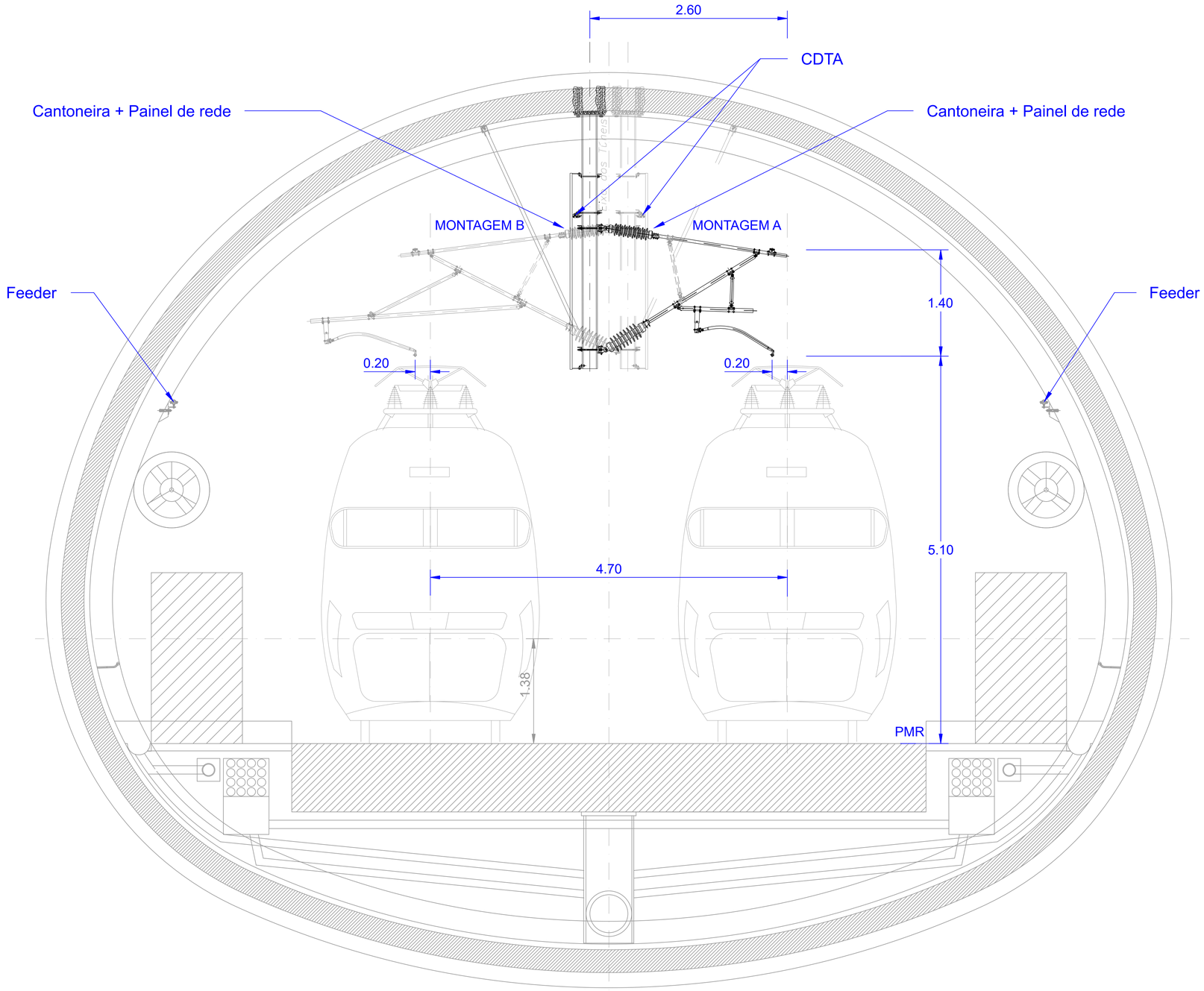
N.º Registo SAP

Data: 14.08.2025

N.º de Ordem: CAT.406

Versão: 00

Escalas: 1:30



SEÇÃO 7 LP300
VIAS GERAIS LAV EM TÚNEL
SEÇÃO DE 90 m²

Cofinanciado pela União Europeia

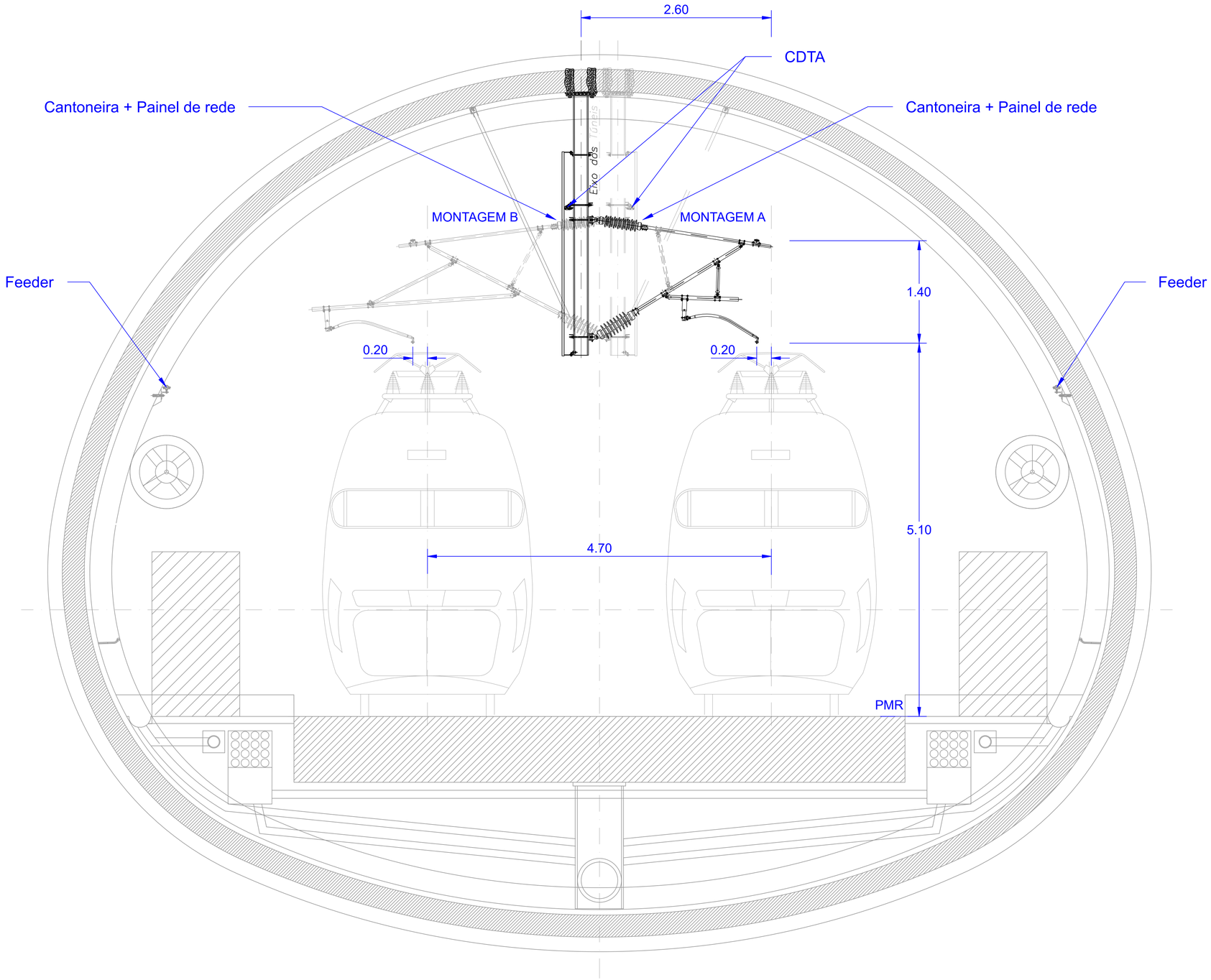
Rev.	Data	Descrição	Responsável
00	14.08.2025	Edição Inicial	Nicolás Piedrafita

Ficheiro: PF102A0.PR.07.01.00.00.407.00.dwg

Projetou: Nicolás Piedrafita | Desenhou: Ángel Alonso | Validou: Daniel Leite

O Gestor de Projeto
O Responsável Unidade
O Responsável Departamento
O Diretor

Projeto: LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE ENTRE PORTO (CAMPANHÃ) E LISBOA
Linha: TROÇO PORTO (CAMPANHÃ) A OIÃ
Local: KM 0+000 A KM 69+550
Especialidade: V07-CATENÁRIA E ENERGIA DE TRAÇÃO
Título do Desenho: SEÇÃO TRANSVERSAL 7 CATENÁRIA LP300 EM TÚNEL. SEÇÃO DE 90 m²
Fase: Projeto de Execução
Código Desenho: PF102A0.PR.07.01.00.00.407.00
N.º Registo SAP
Data: 14.08.2025
N.º de Ordem: CAT.407
Versão: 00
Escalas: 1:30



SEÇÃO 8 LP300
VIAS GERAIS LAV EM TÚNEL
SEÇÃO DE 95 m²

Cofinanciado pela União Europeia

Rev.	Data	Descrição	Responsável
00	14.08.2025	Edição Inicial	Nicolás PIEDRAFITA

Código Projetista

Ficheiro: PF102A0.PR.07.01.00.00.408.00.dwg

Projetou: Nicolás PIEDRAFITA | Desenhou: Ángel ALONSO | Validou: Daniel LEITE

AVAN CONCESSÕES DE ALTA VELOCIDADE — SYSTRA — Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto
O Responsável Unidade
O Responsável Departamento
O Diretor

Órgão

Empreendimento: -

Fase: Anteprojeto

Projeto: LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE ENTRE PORTO (CAMPANHÃ) E LISBOA

Linha: TROÇO PORTO (CAMPANHÃ) A OIÃ

Local: PK 0 A 69

Especialidade: V07-CATENÁRIA E ENERGIA DE TRAÇÃO

Título do Desenho: SEÇÃO TRANSVERSAL 8 CATENÁRIA LP300 EM TÚNEL. SEÇÃO DE 95 m²

Código Desenho: PF102A0.PR.07.01.00.00.408.00

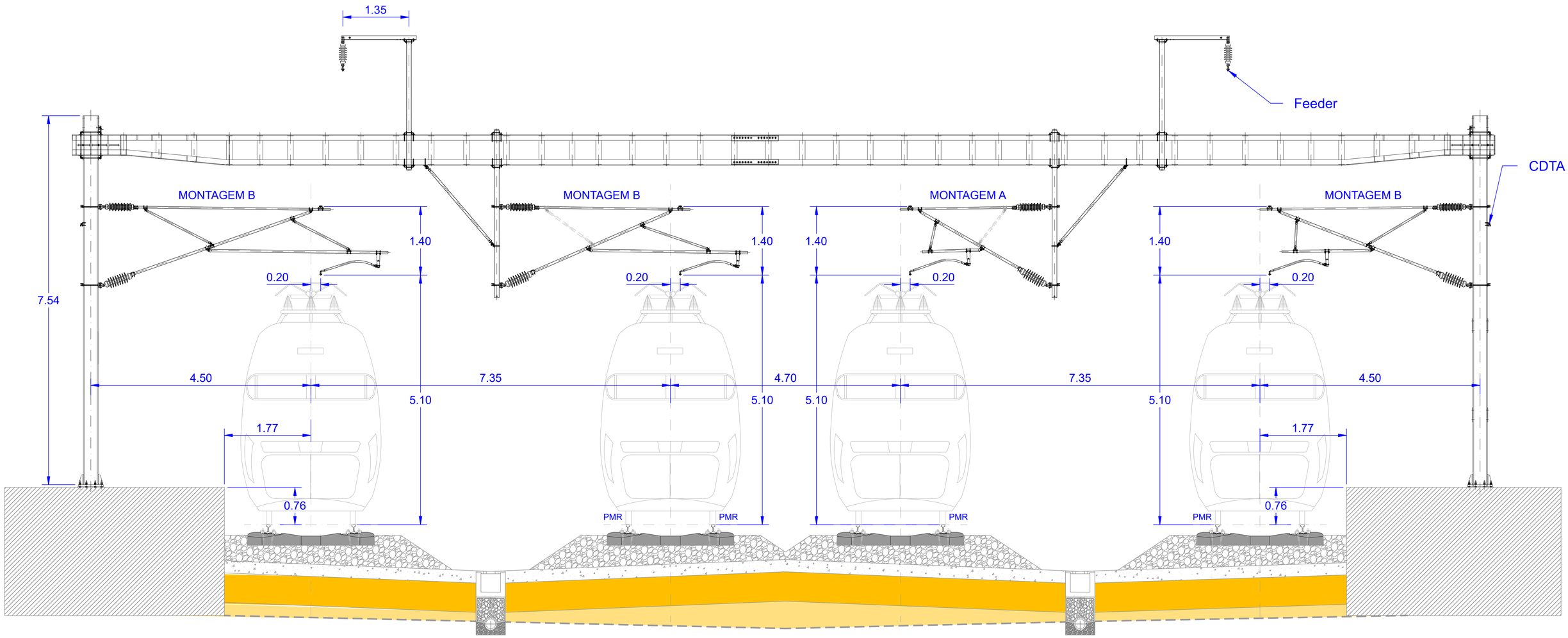
N.º Registo SAP

Data: 14.08.2025

N.º de Ordem: CAT.408 | Versão: 00

Escalas: 1:30

SYA_v.B61



SEÇÃO 9 LP300
P.U.E.C.

Cofinanciado pela União Europeia

Rev.	Data	Descrição	Responsável
00	14.08.2025	Edicao Inicial	Nicolás Piedrafita

AVAN CONCESSÕES DE ALTA VELOCIDADE — AVANTE NORTE — SYSTRA

Infraestruturas de Portugal

Código Projetista: PF102A0.PR.07.01.00.00.409.00.dwg

Ficheiro

Projetou: Nicolás Piedrafita | Desenhou: Ángel Alonso | Validou: Daniel Leite

O Gestor de Projeto

O Responsável Unidade

O Responsável Departamento

O Diretor

Órgão

Empreendimento: -

Fase: Projeto de Execução

Projeto: LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE ENTRE PORTO (CAMPANHÃ) E LISBOA

Linha: TROÇO PORTO (CAMPANHÃ) A OIÃ

Local: KM 0+000 A KM 69+550

Especialidade: V07-CATENÁRIA E ENERGIA DE TRAÇÃO

Título do Desenho: SEÇÃO TRANSVERSAL 9 CATENÁRIA LP300 EM P.U.E.C.

Código Desenho: PF102A0.PR.07.01.00.00.409.00

N.º Registo SAP

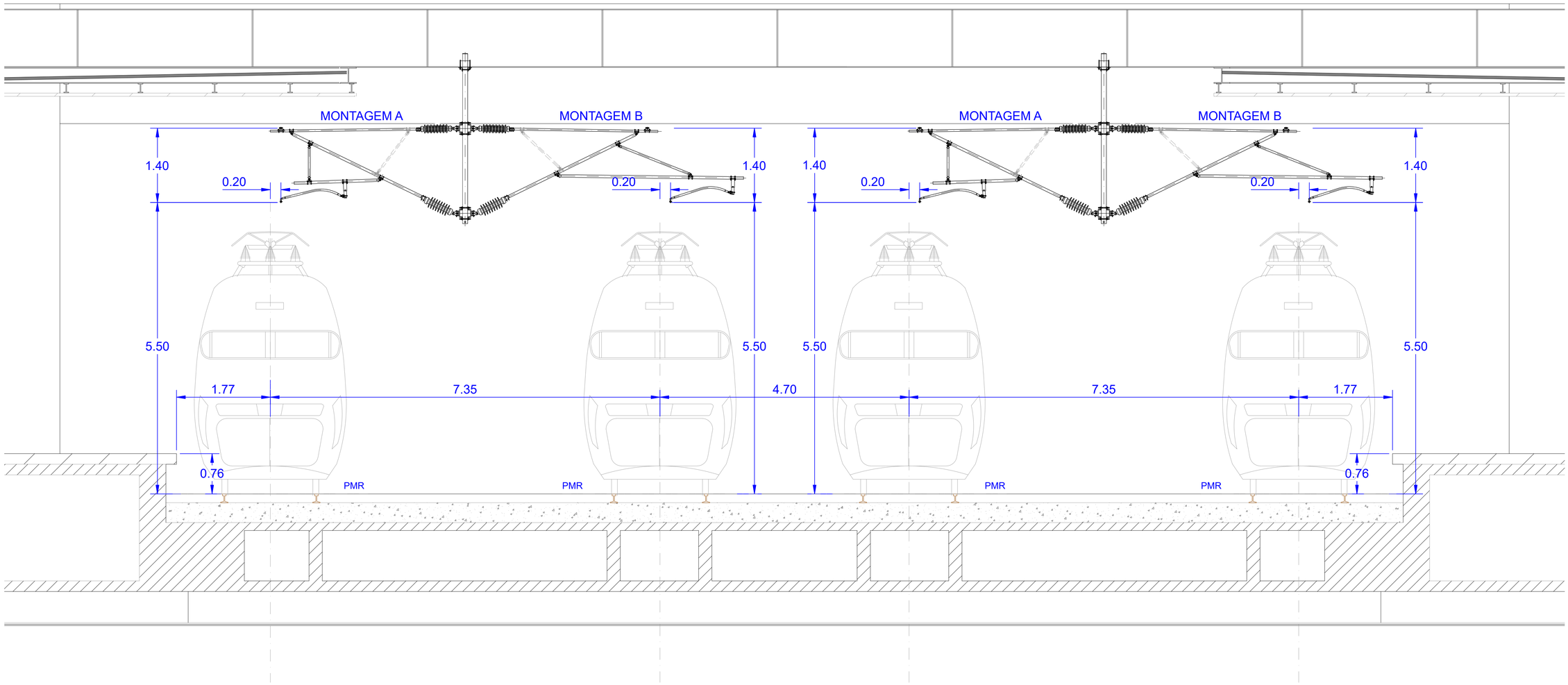
Data: 14.08.2025

N.º de Ordem: CAT.409

Versão: 00

Escalas: 1:40

59L x 84.1



SEÇÃO 10 LP300
ESTAÇÃO GAIA

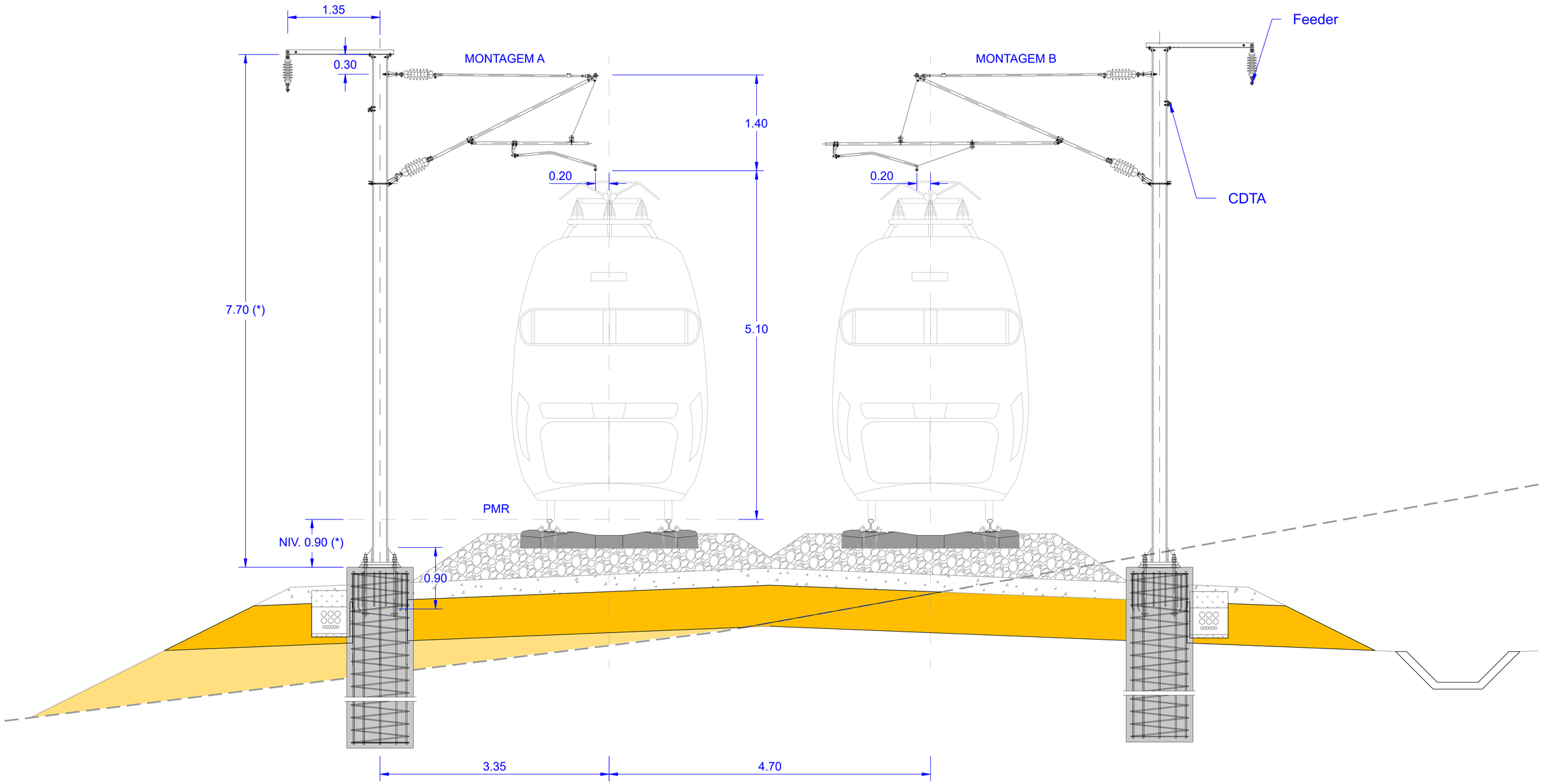
Cofinanciado pela
União Europeia

Rev.	Data	Descrição	Responsável
00	14.08.2025	Edição Inicial	Nicolás Piedrafita

AVAN CONCESSÕES DE ALTA VELOCIDADE — SYSTRA — Infraestruturas de Portugal

Código Projetista	
Ficheiro	PF102A0.PR.07.01.00.00.410.00.dwg
Projetou	Nicolás Piedrafita
Desenhou	Ángel Alonso
Validou	Daniel Leite
Órgão	
Empreendimento	-
Fase	Projeto de Execução
O Gestor de Projeto	
O Responsável Unidade	
O Responsável Departamento	
O Diretor	
Projeto	LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE ENTRE PORTO (CAMPANHÃ) E LISBOA
Linha	TROÇO PORTO (CAMPANHÃ) A OIÃ
Local	ESTAÇÃO GAIA
Especialidade	V07-CATENÁRIA E ENERGIA DE TRAÇÃO
Título do Desenho	SEÇÃO TRANSVERSAL 10 CATENÁRIA LP300 EM ESTAÇÃO GAIA
Código Desenho	PF102A0.PR.07.01.00.00.410.00
N.º Registo SAP	
Data	14.08.2025
N.º de Ordem	CAT.410
Versão	00
Escalas	1:40

59A x 841



SEÇÃO 11 LP10/12
VIAS GERAIS LAV EM RECTA

OBSERVAÇÃO

Montagem tipo para consola simple em viadutos: poste viga HEA180.

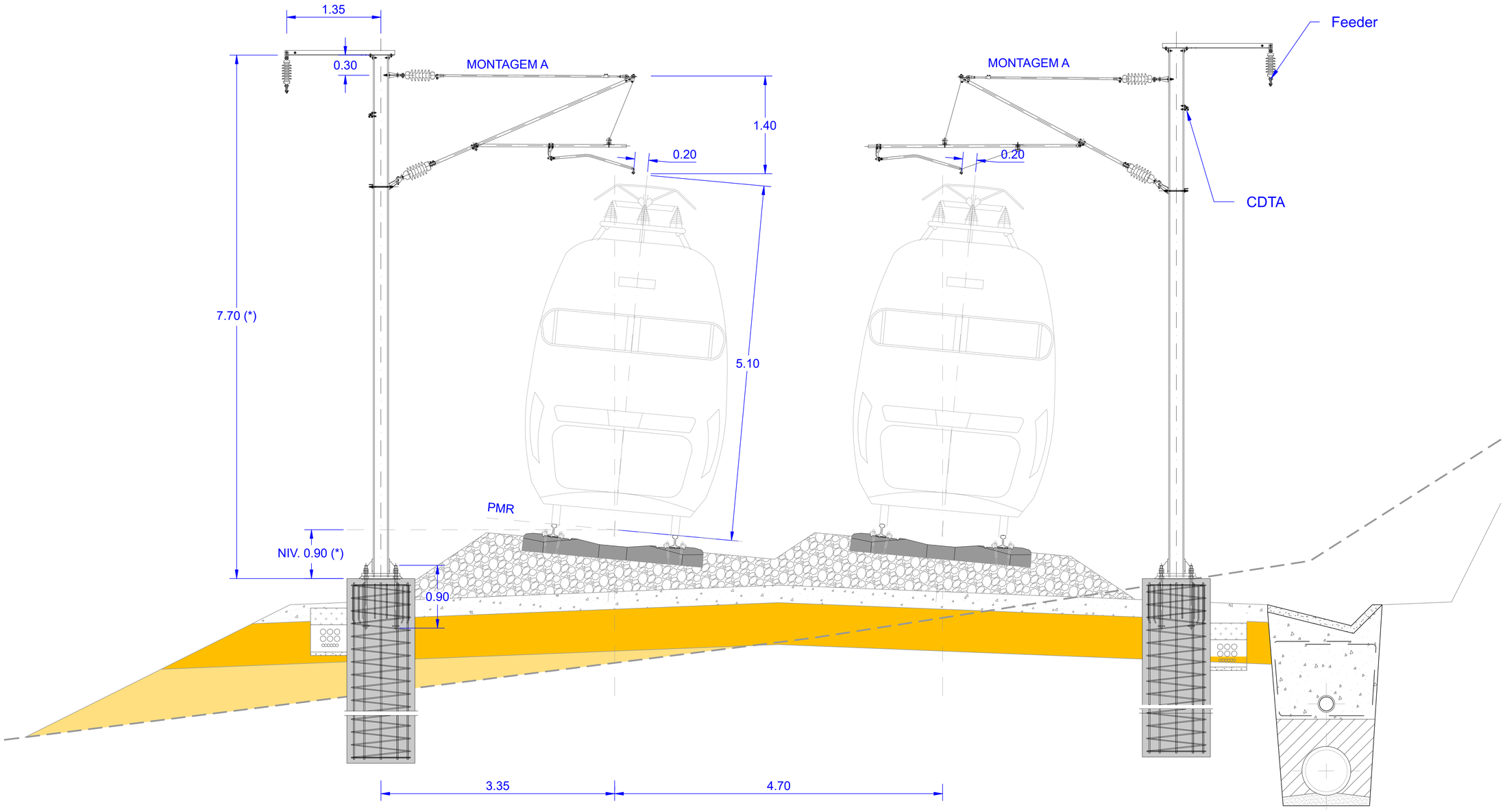
(*) Nivelamento de 0,9m considerado para os cálculos preliminares dos postes. Será ajustado na próxima fase, em interface com a Obra Civil e a Via Férrea, em função do perfil de balastro em cada secção.

Cofinanciado pela União Europeia

Rev.	Data	Descrição	Responsável
00	14.08.2025	Edição Inicial	Nicolás Piedrafita

AVAN CONCESSÕES DE ALTA VELOCIDADE — SYSTRA — Infraestruturas de Portugal

Código Projetista	-
Ficheiro	PF102A0.PR.07.01.00.00.411.00.dwg
Projetou	Nicolás Piedrafita
Desenhou	Ángel Alonso
Validou	Daniel Leite
O Gestor de Projeto	
O Responsável Unidade	
O Responsável Departamento	
O Diretor	
Órgão	
Empreendimento	-
Fase	Projeto de Execução
Projeto	LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE ENTRE PORTO (CAMPANHÃ) E LISBOA
Linha	TROÇO PORTO (CAMPANHÃ) A OIÃ
Local	KM 0+000 A KM 8+100 (Can.)
Especialidade	V07-CATENÁRIA E ENERGIA DE TRAÇÃO
Título do Desenho	SEÇÃO TRANSVERSAL 11 CATENÁRIA LP10/12 EM RETA E VIA EM BALASTRO
Código Desenho	PF102A0.PR.07.01.00.00.411.00
Nº Registo SAP	
Data	14.08.2025
Nº de Ordem	CAT.411
Versão	00
Escalas	1:30



SEÇÃO 12 LP10/12
VIAS GERAIS LAV EM CURVA

OBSERVAÇÃO

Montagem tipo para consola simple em viadutos: poste viga HEA180.

(*) Nivelamento de 0,9m considerado para os cálculos preliminares dos postes. Será ajustado na próxima fase, em interface com a Obra Civil e a Via Férrea, em função do perfil de balastro em cada secção.

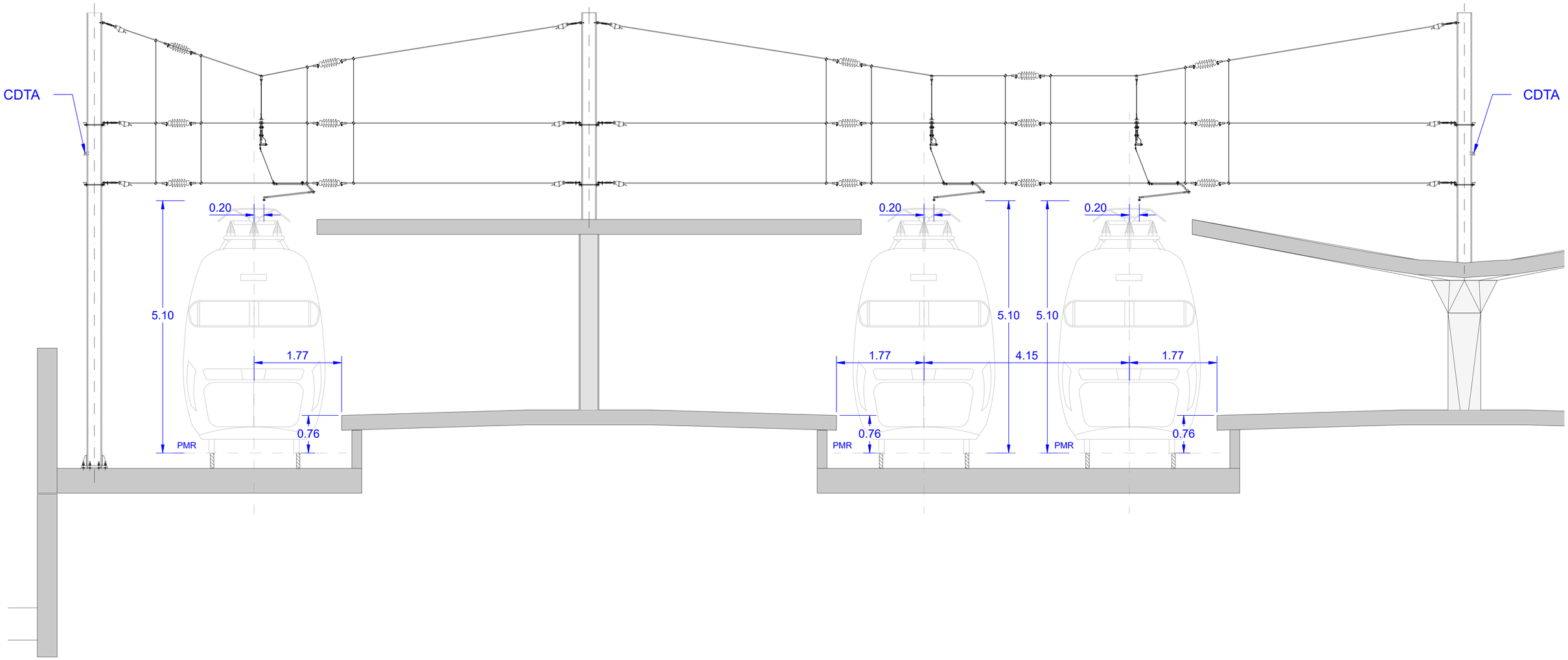
Cofinanciado pela União Europeia

Rev	Data	Descrição	Responsável
00	14.08.2025	Edição Inicial	Nicolás Piedrafita

AVAN CONCESSÕES DE ALTA VELOCIDADE — PORTO NORTE — SYSTRA

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	
O Responsável Unidade	
O Responsável Departamento	
O Diretor	
Código Projetista	
Ficheiro	PF102A0.PR.07.01.00.00.412.00.dwg
Projetou	Nicolás Piedrafita
Desenhou	Ángel Alonso
Validou	Daniel Leite
Órgão	
Empreendimento	-
Fase	Projeto de Execução
Projeto	LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE ENTRE PORTO (CAMPANHÃ) E LISBOA
Linha	TROÇO PORTO (CAMPANHÃ) A OIÃ
Local	KM 0+000 A KM 8+100 (Can.)
Especialidade	V07-CATENÁRIA E ENERGIA DE TRAÇÃO
Título do Desenho	SEÇÃO TRANSVERSAL 12 CATENÁRIA LP10/12 EM CURVA E VIA EM BALASTRO
Código Desenho	PF102A0.PR.07.01.00.00.412.00
Nº Registo SAP	
Data	14.08.2025
Nº de Ordem	CAT.412
Versão	00
Escalas	1:30



SEÇÃO 13
ESTAÇÃO CAMPANHÃ

Cofinanciado pela União Europeia

Rev.	Data	Descrição	Responsável
00	14.08.2025	Edição Inicial	Nicolás Piedrafita

AVAN CONCESSÕES DE ALTA VELOCIDADE — PONTE NORTE — SYSTRA

Infraestruturas de Portugal

Código Projetista: PF102A0.PR.07.01.00.00.413.00.dwg

Projetou: Nicolás Piedrafita | Desenhou: Ângel Alonso | Validou: Daniel Leite

O Gestor de Projeto:
O Responsável Unidade:
O Responsável Departamento:
O Diretor:

Órgão:

Empreendimento: -

Fase: Projeto de Execução

Projeto: LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE ENTRE PORTO (CAMPANHÃ) E LISBOA

Linha: TROÇO PORTO (CAMPANHÃ) A OIÃ

Local: KM 69+589 A KM 71+055

Especialidade: V07-CATENÁRIA E ENERGIA DE TRAÇÃO

Título do Desenho: SEÇÃO TRANSVERSAL 13 ESTAÇÃO CAMPANHA

Código Desenho: PF102A0.PR.07.01.00.00.413.00

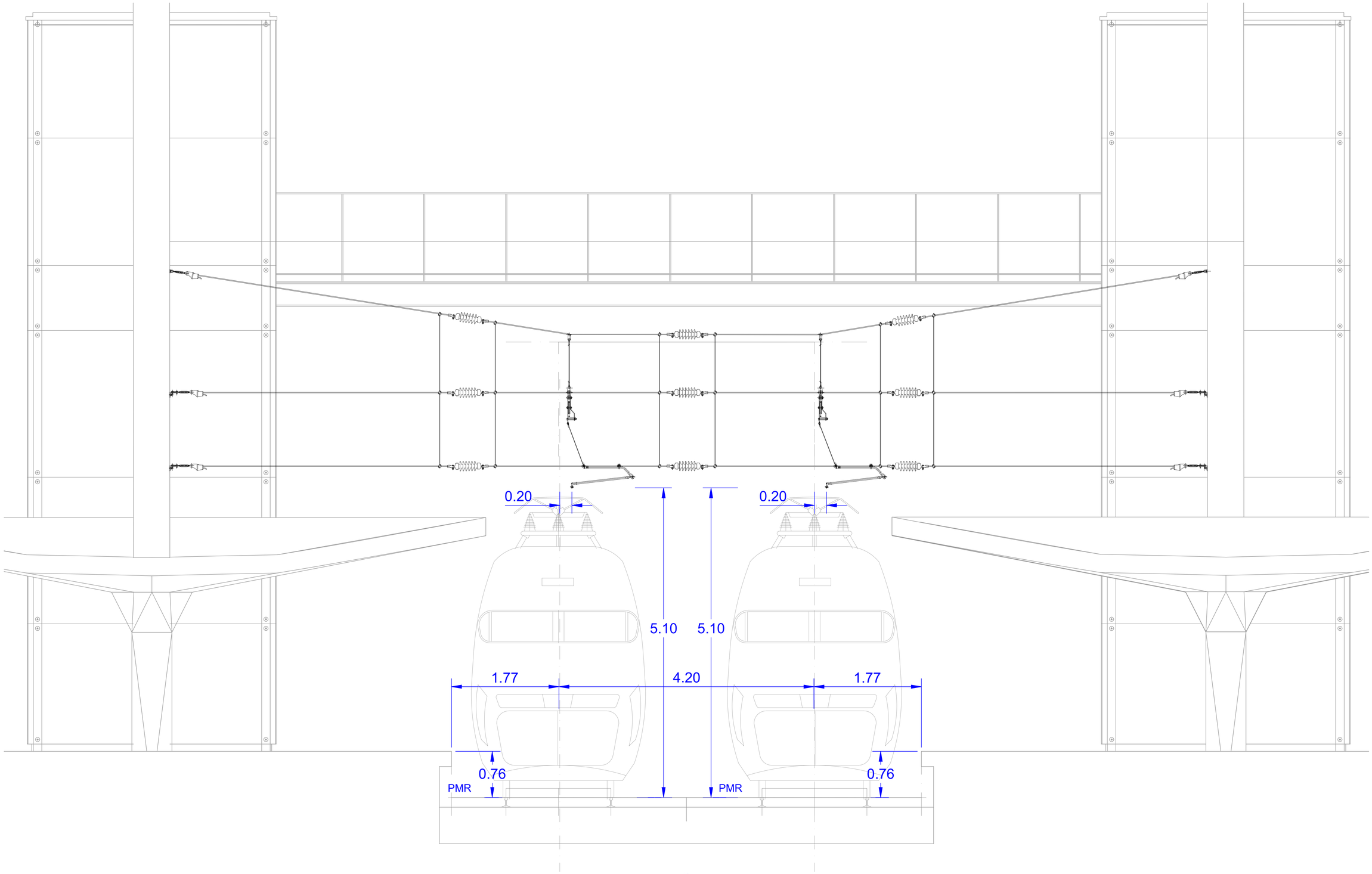
Nº Registo SAP:

Data: 14.08.2025

Nº de Ordem: CAT.413

Versão: 00

Escalas: 1:40



SEÇÃO 14
ESTAÇÃO CAMPANHÃ

Cofinanciado pela União Europeia

Rev.	Data	Descrição	Responsável
00	14.08.2025	Edicao Inicial	Nicolás Piedrafita

AVAN CONCESSÕES DE ALTA VELOCIDADE · ROTA DO NORTE · SYSTRA · Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	
O Responsável Unidade	
O Responsável Departamento	
O Diretor	
Órgão	
Empreendimento	-
Fase	Projeto de Execução
Projeto	LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE ENTRE PORTO (CAMPANHÃ) E LISBOA
Linha	TROÇO PORTO (CAMPANHÃ) A OIÃ
Local	KM 69+589 A KM 71+055
Especialidade	V07-CATENÁRIA E ENERGIA DE TRAÇÃO
Título do Desenho	SEÇÃO 14 ESTAÇÃO CAMPANHÃ
Código Desenho	PF102A0.PR.07.01.00.00.414.00
N.º Registo SAP	
Data	14.08.2025
N.º de Ordem	CAT.414
Versão	00
Escalas	1:30
Código Projetista	PF102A0.PR.07.01.00.00.414.00.dwg
Ficheiro	
Projetou	Nicolás Piedrafita
Desenhou	Ángel Alonso
Validou	Daniel Leite