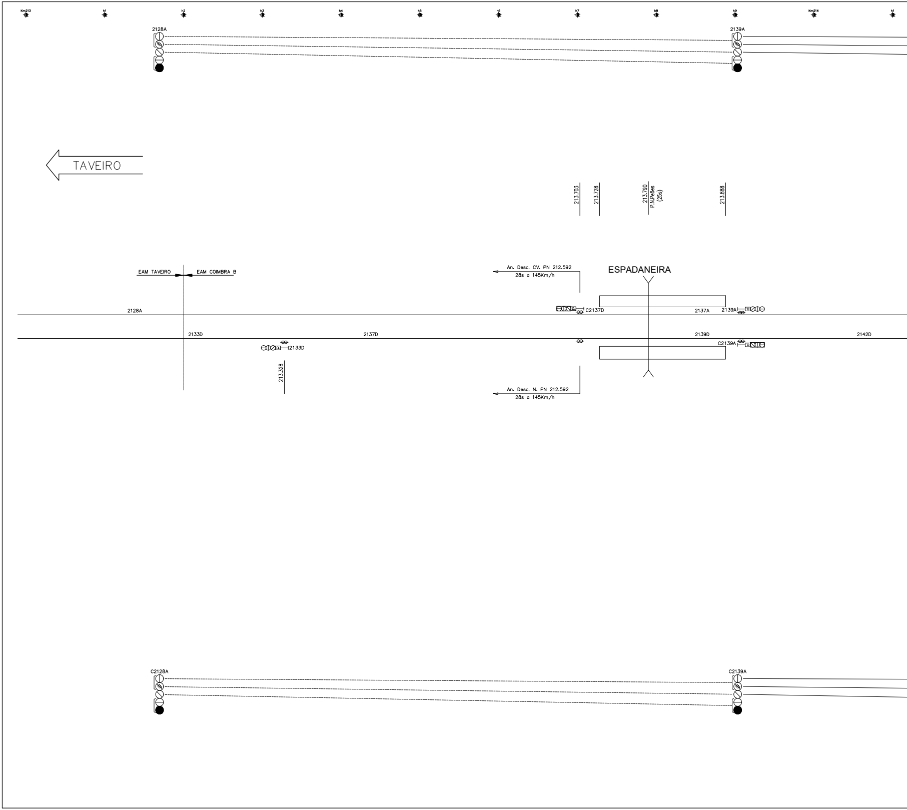
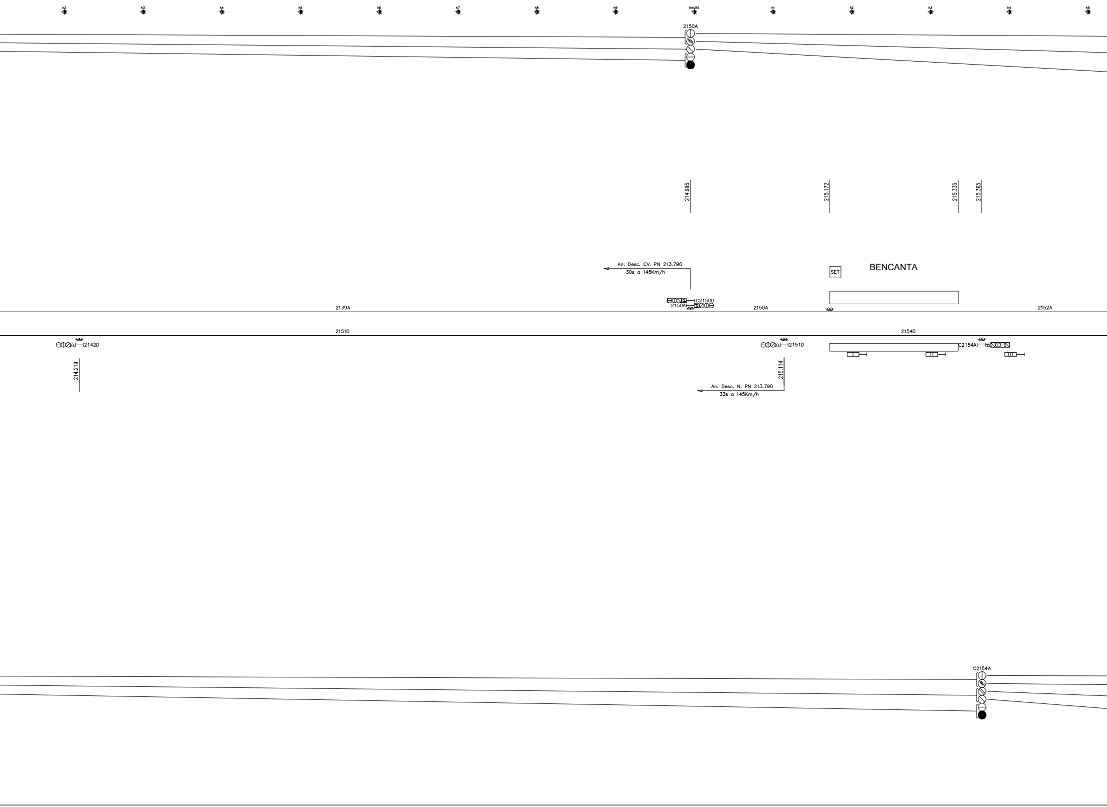
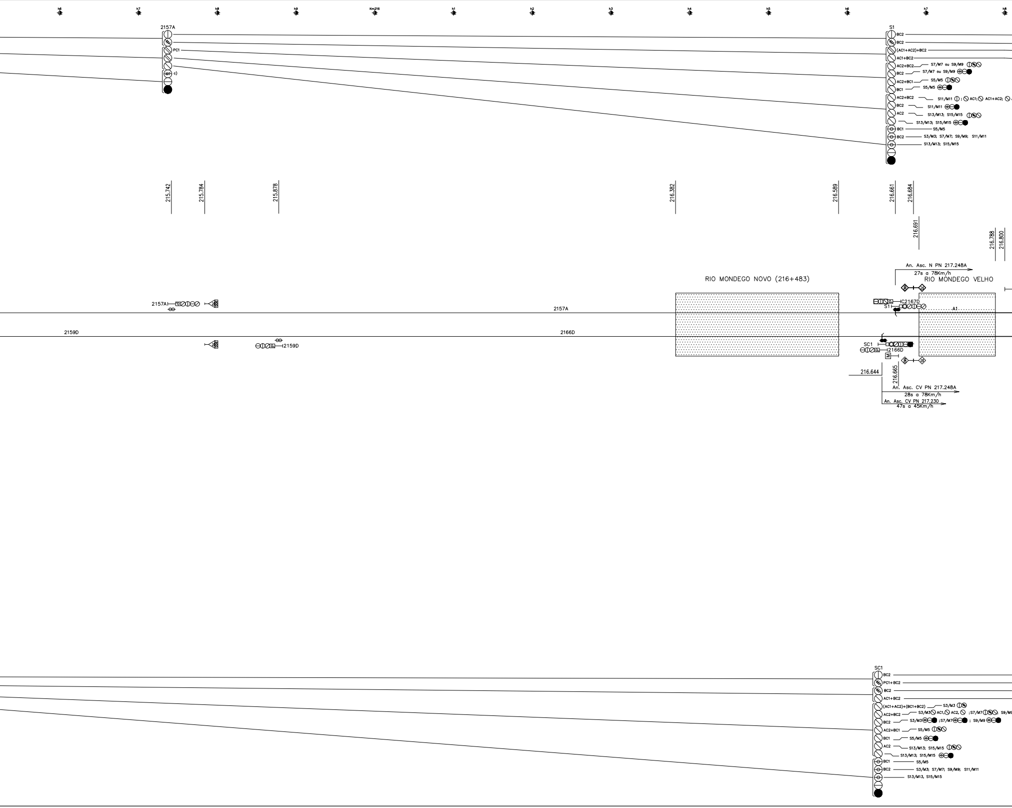
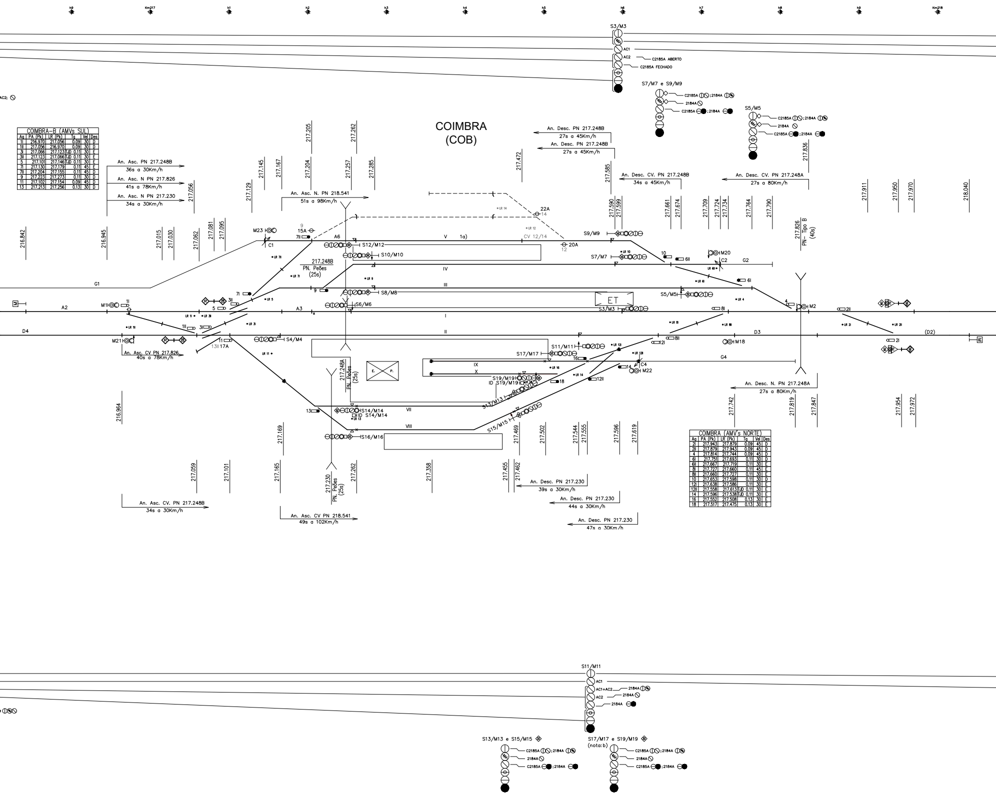

Km213
h1
h2
h3
h4
h5
h6
h7
h8
h9
Km214
h1
2128A
2139A
TAVEIRO
213.703
213.728
213.790
P.N.Peões
(25s)
213.888
EAM TAVEIRO
EAM COIMBRA B
An. Desc. CV. PN 212.592
28s a 145Km/h
ESPADANEIRA
C2137D
2128A
2137A
2139A
2133D
2137D
2139D
2142D
2133D
C2139A
213.328
An. Desc. N. PN 212.592
28s a 145Km/h
C2128A
C2139A



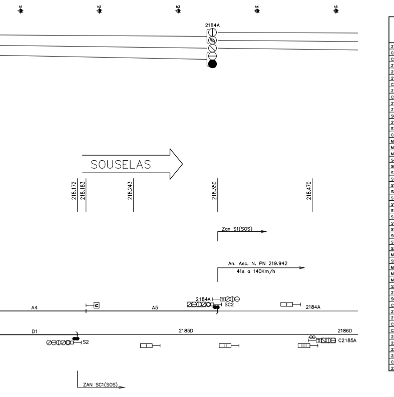
h2
h3
h4
h5
h6
h7
h8
h9
Km215
h1
h2
h3
h4
h5
2150A
214.995
215.172
215.335
215.365
An. Desc. CV. PN 213.790
30s a 145Km/h
SET
BENCANTA
C2150D
2150A
2139A
2150A
2152A
2151D
2154D
2142D
2151D
C2154A
214.219
215.114
An. Desc. N. PN 213.790
33s a 145Km/h
C2154A


h6
h7
h8
h9
Km216
h1
h2
h3
h4
h5
h6
h7
h8
2157A
PC1
c)
S1
BC2
BC2
(AC1+AC2)+BC2
AC1+BC2
AC2+BC2 S7/M7 ou S9/M9
BC2 S7/M7 ou S9/M9
AC2+BC1 S5/M5
BC1 S5/M5
AC2+BC2 S11/M11 : AC1; AC1+AC2;
BC2 S11/M11
AC2 S13/M13; S15/M15
S13/M13; S15/M15
BC1 S5/M5
BC2 S3/M3; S7/M7; S9/M9; S11/M11
S13/M13; S15/M15
215.742
215.784
215.878
216.382
216.589
216.661
216.684
216.691
216.788
216.800
An. Asc. N PN 217.248A
27s a 78Km/h
RIO MONDEGO NOVO (216+483)
RIO MONDEGO VELHO
2157A
IC2167D
S1
A1
2157A
2159D
2166D
2159D
SC1
2166D
M
216.644
216.665
An. Asc. CV PN 217.248A
28s a 78Km/h
An. Asc. CV PN 217.230
47s a 45Km/h
SC1
BC2
PC1+BC2
BC2
AC1+BC2
(AC1+AC2)+(BC1+BC2) S3/M3
AC2+BC2 S3/M3 AC1, AC2, ;S7/M7 ; S9/M9
BC2 S3/M3 ;S7/M7 ; S9/M9
AC2+BC1 S5/M5
BC1 S5/M5
AC2 S13/M13; S15/M15
S13/M13; S15/M15
BC1 S5/M5
BC2 S3/M3; S7/M7; S9/M9; S11/M11
S13/M13, S15/M15


Km217
Km218
S3/M3
AC1
AC2
C2185A ABERTO
C2185A FECHADO
AC2;
S7/M7 e S9/M9
C2185A ;2184A
2184A
S5/M5
COIMBRA
(COB)
An. Desc. PN 217.248B
27s a 45Km/h
An. Desc. PN 217.248B
27s a 45Km/h
An. Asc. PN 217.248B
36s a 30Km/h
An. Asc. N PN 217.826
41s a 78Km/h
An. Asc. N PN 217.230
34s a 30Km/h
An. Asc. N. PN 218.541
51s a 98Km/h
An. Desc. CV. PN 217.248B
34s a 45Km/h
An. Desc. CV. PN 217.248A
27s a 80Km/h
PN- Tipo B
(40s)
217.826
22A
14
20A
12
15A
9
CV 12/14
M23
C1
S12/M12
S10/M10
S9/M9
S7/M7
217.248B
PN. Peões
(25s)
M20
C2
G1
G2
G4
A2
A3
A6
D4
D3
(D2)
V
1a)
IV
III
II
I
IX
X
VII
VIII
S8/M8
S6/M6
S5/M5
S3/M3
ET
M1
M2
M21
M18
M22
C4
S4/M4
S11/M11
S17/M17
S19/M19
ID S19/M19
S13/M13
S15/M15
S14/M14
ID S14/M14
S16/M16
E.
P.
217.248A
PN. Peões
(25s)
217.230
PN. Peões
(25s)
17A
An. Asc. CV PN 217.826
40s a 78Km/h
An. Asc. CV. PN 217.248B
34s a 30Km/h
An. Asc. CV PN 218.541
49s a 102Km/h
An. Desc. PN 217.230
39s a 30Km/h
An. Desc. PN 217.230
44s a 30Km/h
An. Desc. PN 217.230
47s a 30Km/h
An. Desc. N. PN 217.248A
27s a 80Km/h
216.842
216.945
216.964
217.015
217.030
217.056
217.059
217.062
217.081
217.095
217.101
217.129
217.145
217.165
217.167
217.169
217.204
217.205
217.257
217.262
217.285
217.358
217.455
217.462
217.469
217.472
217.502
217.544
217.555
217.585
217.590
217.596
217.599
217.619
217.661
217.674
217.709
217.724
217.734
217.742
217.764
217.790
217.819
217.836
217.847
217.911
217.950
217.954
217.970
217.972
218.040
S11/M11
AC1
AC1+AC2
AC2
2184A
S13/M13 e S15/M15
S17/M17 e S19/M19
(nota:b)
C2185A ;2184A

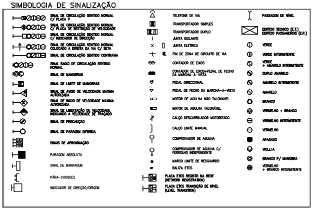
COIMBRA-B (AMVs SUL)					
Ag	PA (Pk)	LR (Pk)	Tg	Vel	Des
1I	216.970	217.056	0.09	30	D
1II	217.056	216.970	0.09	30	D
3I	217.066	217.123	TJD 0.11	30	E
3II	217.123	217.066	TJD 0.11	30	E
5	217.101	217.146	TJD 0.11	30	E
7I	217.130	217.179	0.11	45	E
7II	217.204	217.155	0.11	45	D
9	217.223	217.273	0.11	30	D
11	217.102	217.154	0.09	45	D
13	217.213	217.256	0.13	30	D

COIMBRA (AMV's NORTE)					
Ag	PA (Pk)	LR (Pk)	Tg	Vel	Des
2I	217.943	217.879	0.09	45	D
2II	217.879	217.943	0.09	45	D
4	217.814	217.744	0.09	45	D
6I	217.751	217.693	0.11	30	D
6II	217.667	217.719	0.11	30	E
8I	217.727	217.660	0.11	45	E
8II	217.660	217.727	0.11	30	E
10	217.653	217.598	0.11	30	D
12I	217.638	217.586	0.11	30	E
12II	217.558	217.613	TJD 0.11	30	E
14	217.596	217.538	TJD 0.11	30	E
16	217.552	217.508	0.13	30	E
18	217.517	217.475	0.13	30	E

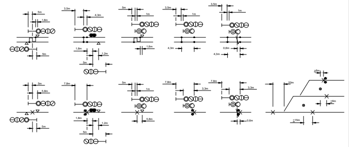

h1
h2
h3
h4
h5
2184A
SOUSELAS
218.172
218.183
218.243
218.350
218.470
Zan S1(SOS)
An. Asc. N. PN 219.942
41s a 140Km/h
2184A
SC2
A4
A5
2184A
D1
2185D
2186D
S2
C2185A
ZAN SC1(SOS)

SINAL	PK	INDICADOR DIRECÇÃO	CONVEL INFORMAÇÕES ADICIONAIS C1	C2	C3	C4	C5	CV	N°COD ALIM.	PINTURA ESPECIAL	PLACA VEL.
2133D	213.333,0								1	30cm	
C2137D	213.708,0								1	30cm	
C2139A	213.903,0								1	30cm	
2139A	213.903,0								1		
2142D	214.224,0								1	30cm	
2150A	214.990,0								1	30cm	
C2150D	215.000,0								1		
2151D	215.119,0								1		
C2154A	215.360,0								1	30cm	
2157A	215.737,0		PC1						1	30cm	
2159D	215.883,0								1		
SC1	216.639,0	1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 7 , 8	AC1	AC2	BC1	BC2	PC1		2	75cm	
2166D	216.650,8								1		
S1	216.656,0	1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 7 , 8	AC1	AC2	BC1	BC2			2	75cm	
C2167D	216.667,8								1		
M1	216.946,0										
M21	216.965,0										
M23	217.146,0										
S4/M4	217.170,0	T	AC1	AC2					1		
S6/M6	217.260,0	T	AC1	AC2					1		
S12/M12	217.266,0	T							1		30
S14/M14	217.267,0	T	AC1	AC2							45
S16/M16	217.267,0	T	AC1	AC2					1		30
S8/M8	217.290,0	T							1		30
S10/M10	217.290,0	T							1		30
S19/M19	217.464,0	S									30
S13/M13	217.450,0	S									30
S17/M17	217.497,0	S									30
S15/M15	217.454,0	S									30
S11/M11	217.539,0	S	AC1	AC2					1		
S9/M9	217.580,0	S							1		30
S7/M7	217.585,0	S							1		30
S3/M3	217.594,0	S	AC1	AC2					1		
M22	217.623,3										
S5/M5	217.669,0	S							1		30
M20	217.723,0										
M18	217.741,0										
M2	217.835,0										
S2	218.177,0	1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 7 , 8 , G	AC1	AC2	BC1				2	75cm	
2184A	218.343,2								1		
SC2	218.355,0	1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 7 , 8 , G	AC1	AC2	BC1				2	75cm	
C2185A	218.465,0								1	30cm	
2192D	219.203,0		AC1	PC1					1	30cm	
2195A	219.468,0								1		
C2200D	220.024,0		AC1	PC1					1	30cm	
C2201A	220.080,0								2		
2201D	220.091,8								1	30cm	
2206A	220.612,0								1		
2211D	221.065,0								2		
2214A	221.387,0								1	30cm	
C2220D	222.006,0								1		
2220D	222.008,0								1	30cm	

SIMBOLOGIA DE SINALIZAÇÃO


SINAL DE CIRCULAÇÃO SENTIDO NORMAL C/ PLACA P
SINAL DE CIRCULAÇÃO SENTIDO NORMAL C/ PLACA DE RESTRIÇÃO DE VELOCIDADE
SINAL DE CIRCULAÇÃO SENTIDO NORMAL C/ INDICADOR DE DIRECÇÃO
SINAL DE CIRCULAÇÃO SENTIDO NORMAL COLOCADO À DIREITA DA VIA C/ SETA
SINAL DE CIRCULAÇÃO SENTIDO CONTRAVIA
SINAL BAIXO DE CIRCULAÇÃO SENTIDO NORMAL
SINAL DE MANOBRAS
SINAL DE LIMITE DE MANOBRAS
SINAL DE AVISO DE VELOCIDADE MAXIMA AUTORIZADA
SINAL DE INICIO DE VELOCIDADE MAXIMA AUTORIZADA
SINAL DE LIBERTAÇÃO DE VELOCIDADE INDICANDO A VELOCIDADE DE TRAÇADO
SINAL DE PRECAUÇÃO
SINAL DE PARAGEM DIFERIDA
SINAIS DE APROXIMAÇÃO
PARAGEM ABSOLUTA
SINAL DE BARRAGEM
PÁRA-CHOQUES
INDICADOR DE DIREÇÃO/ORIGEM
TELEFONE DE VIA
TRANSPORTADOR SIMPLES
TRANSPORTADOR DUPLO
JUNTA ISOLANTE
JUNTA ELÉTRICA
FIM DE ZONA DE CIRCUITO DE VIA
CONTADOR DE EIXOS
CONTADOR DE EIXOS+PEDAL DE FECHO DA MARCHA-À-VISTA
PEDAL DIRECCIONAL
PEDAL DE FECHO DA MARCHA-À-VISTA
MOTOR DE AGULHA NÃO TALONÁVEL
MOTOR DE AGULHA TALONÁVEL
CALÇO DESCARRILADOR MOTORIZADO
CALÇO LIMITE MANUAL
COMPROVADOR DE AGULHA
COMPROVADOR DE AGULHA C/ FERROLHO INDEPENDENTE
MARCO LIMITE DE RESGUARDO
BALIZA ETCS
PLACA ETCS REGISTO NA REDE (NETWORK REGISTRATION)
PLACA ETCS TRANSIÇÃO DE NÍVEL (LEVEL TRANSITION)
PASSAGEM DE NÍVEL
EDIFÍCIO TÉCNICO (E.T.)
EDIFÍCIO PASSAGEIROS (E.P.)
VERDE
VERDE INTERMITENTE
VERDE + AMARELO INTERMITENTE
DUPLO AMARELO
AMARELO INTERMITENTE
AMARELO
BRANCO
VERMELHO + BRANCO
VERMELHO INTERMITENTE
VERMELHO
APAGADO
VIOLETA
BRANCO P/ MANOBRA
VERMELHO + BRANCO INTERMITENTE

DETALHE DE INSTALAÇÃO DOS LAÇOS COM ELEMENTOS DE VIA


5m
1,8m
3,5m
4,3m
1m
1,2m
4,3m
0,6m
7,8m
3,3m
≥20m
≥15m
≥6m

ASSINATURAS DIGITAIS	
FUNÇÃO	ASSINATURA DIGITAL
PRODUTOR	
VERIFICADOR	
APROVADOR	
QUALIDADE	

Nota:

b) – O sinal S12/M12 e S17/M17 devem ser retardados ao fecho.

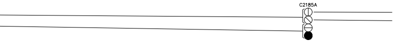
c) – Aspeto a apresentar no Sinal 2157A com o bloco concordante e ZAP do mesmo livre (secções de via 2128A, 2137A, 2139A, 2150A e 2152A) e Itinerário de Manobras sobre a secção A2.

d) – Aspeto a apresentar no Sinal C2200D com o bloco concordante e ZAP do mesmo livre (secções de via 2223A e 2220A) e Itinerário de Manobras sobre a secção A4.

e) – Aspeto a apresentar no Sinal 2192D com o bloco concordante e ZAP do mesmo livre (secções de via 2199D, 2201D, 2204D, 2205D, 2211D, 2220D) e Itinerário de Manobras sobre a secção D2.

* – Junta inversão de polaridade

1a) – Circuito de via V totalizado com 12/14. Para detalhes ver documento "COB.F3.PIV.68975621"



Notas e historial de Alterações

Alterações	Designação	Assinatura	Data
4	As-built da colocação em serviço COB3, realizada em 12.01.2025	S.PAIVA	13.01.2025
3	Alterações conforme mail IP recebido em 11/12/2024 (CV das agulhas 9 e 12) e alterações após segundo relatorio IP ao SW (Recebido em 12/12/2024)	S.PAIVA	16.12.2024
2	Aprovado conforme Parecer 4521718-006 (Recebido em 27/11/2024) , alterações conforme JIRAS "LDAC 130, 149, 157, 163, 169" e "Ponto D6" do Relatório IP de erros de ensaio de SW	S.PAIVA	12.12.2024
1A	Alterações conforme Parecer 4508221-006 (Recebido IP 15/11/2024) e após piquetagem em 08/11/2024	S.PAIVA	15.11.2024
1	Aprovado conforme Parecer 4426758-006 (Recebido IP 22/08/2024)	S.PAIVA	27.08.2024
B	Alterações no DSA conforme Parecer 4284387-007 (Recebido IP 04/04/2024) e Parecer 4284387-007 (Recebido IP a 10/04/2024)	S.PAIVA	11.04.2024
A	Alterações com Renovação de Sinalização em Coimbra : Fase COB3	S.PAIVA	08.01.2024

Logótipos e informação complementar

HITACHI

Cofinanciado por:

COMPETE 2020

PORTUGAL 2020

UNIÃO EUROPEIA
Fundo de Coesão

Codificação HITACHI: 68975695-549-20999-9950

FOLHA : 1/4

Levantou

Desenhou L. Cruz

Projetou J.Prazeres

Verificou S. Paiva

Infraestruturas de Portugal

Direção de Empreendimentos

Sinalização

Linha
Modernização da Linha do Norte

Local
Estação de Coimbra

Fase do Projeto
Tela Final

Especialidade Técnica
Sinalização

Nome do Empreendimento
Sinalização e Compatibilidade Electromagnética

Título do Desenho
DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA DE ASPETOS

ESTE DESENHO APENAS SE CONSIDERA VÁLIDO DESDE QUE ESTEJAM PREENCHIDOS OS CAMPOS DE APROVAÇÃO E INSERIDO O RESPETIVO NUMERO SAP

Fiscalização

Data

Empreiteiro

Data

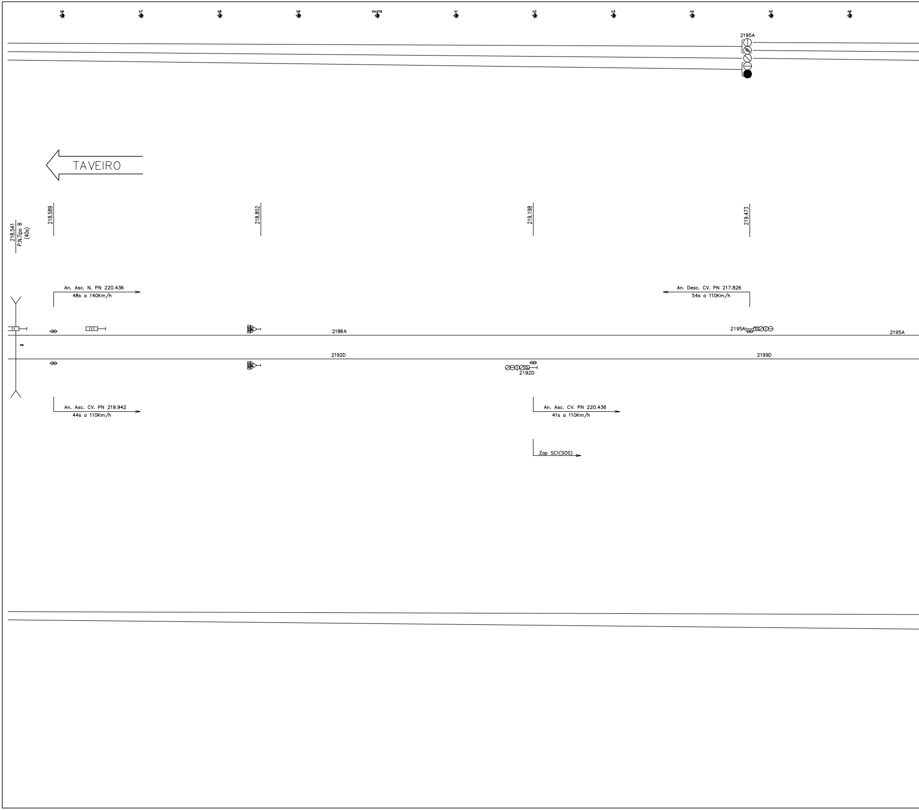
Dono de Obra

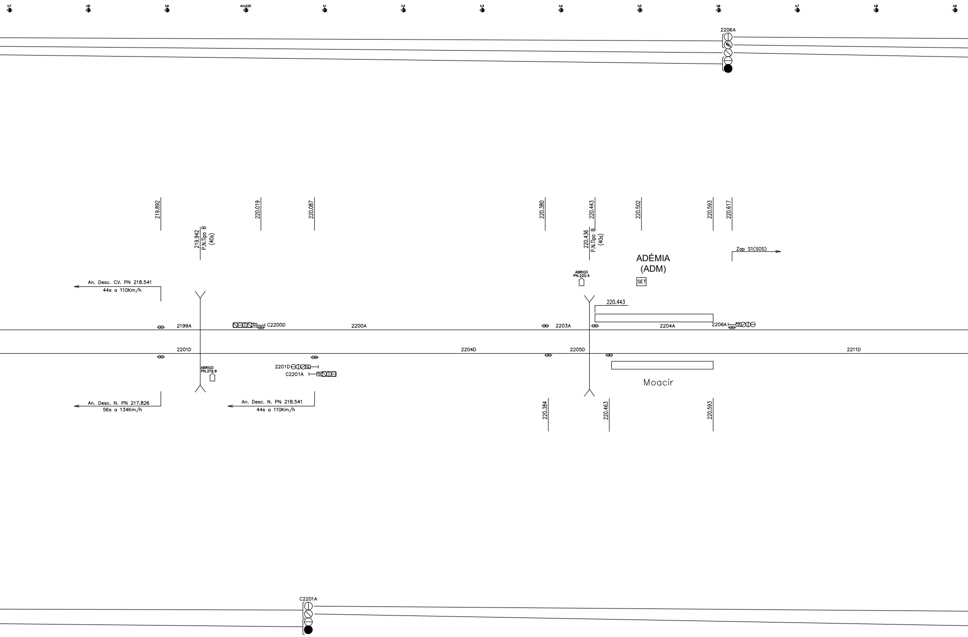
O Director de ________

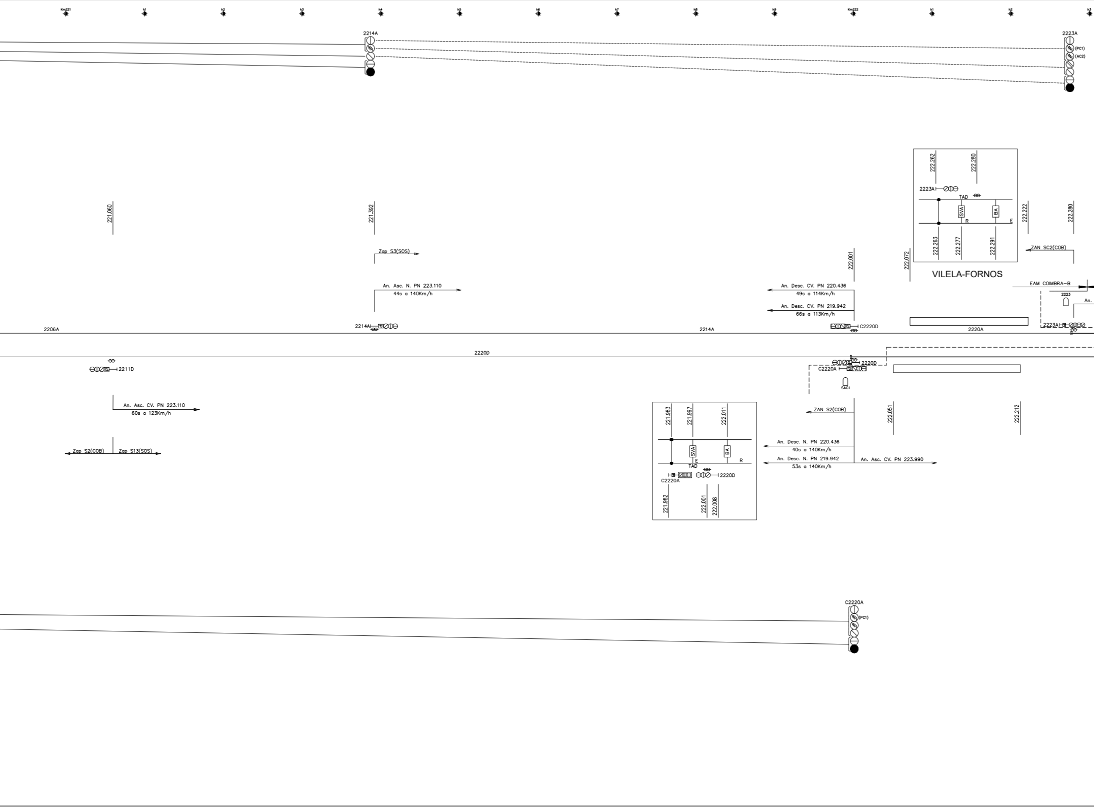
Data

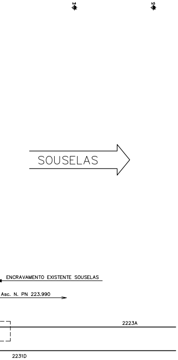
Escalas
1:2000

Tipo		N.º	N.º de Ordem no Projeto			Versão
-	-	-	-	-	-	-


h6
h7
h8
h9
Km219
h1
h2
h3
h4
h5
h6
2195A
TAVEIRO
218.541
P.N.Tipo B
(40s)
218.589
218.852
219.198
219.473
An. Asc. N. PN 220.436
48s a 140Km/h
An. Desc. CV. PN 217.826
54s a 110Km/h
PN
2186A
2195A
2195A
2192D
2199D
2192D
An. Asc. CV. PN 219.942
44s a 110Km/h
An. Asc. CV. PN 220.436
41s a 110Km/h
Zap SC1(SOS)

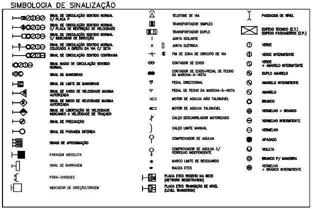

h7
h8
h9
Km220
h1
h2
h3
h4
h5
h6
h7
h8
h9
2206A
219.892
220.019
220.087
220.380
220.443
220.502
220.593
220.617
219.942
P.N.Tipo B
(40s)
220.436
P.N.Tipo B
(40s)
ADÉMIA
(ADM)
Zap S1(SOS)
ABRIGO
PN.220.4
SET
An. Desc. CV. PN 218.541
44s a 110Km/h
220.443
2199A
C2200D
2200A
2203A
2204A
2206A
2201D
2204D
2205D
2211D
ABRIGO
PN.219.9
2201D
C2201A
Moacir
An. Desc. N. PN 217.826
56s a 134Km/h
An. Desc. N. PN 218.541
44s a 110Km/h
220.384
220.463
220.593
C2201A


Km221
h1
h2
h3
h4
h5
h6
h7
h8
h9
Km222
h1
h2
h3
2214A
2223A
(PC1)
(AC2)
221.060
221.392
Zap S3(SOS)
An. Asc. N. PN 223.110
44s a 140Km/h
222.262
222.280
2223A
TAD
SVA
BA
R
E
222.263
222.277
222.291
222.222
222.280
ZAN SC2(COB)
222.001
222.072
VILELA-FORNOS
EAM COIMBRA-B
2223
An.
An. Desc. CV. PN 220.436
49s a 114Km/h
An. Desc. CV. PN 219.942
66s a 113Km/h
2214A
C2220D
2220A
2223A
2206A
2214A
2220D
2211D
2220D
C2220A
SAC1
An. Asc. CV. PN 223.110
60s a 123Km/h
Zap S2(COB)
Zap S13(SOS)
221.983
221.997
222.011
SVA
BA
E
R
TAD
C2220A
2220D
221.982
222.001
222.008
ZAN S2(COB)
222.051
222.212
An. Desc. N. PN 220.436
40s a 140Km/h
An. Desc. N. PN 219.942
53s a 140Km/h
An. Asc. CV. PN 223.990
C2220A
(PC1)

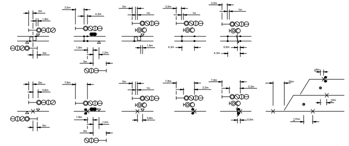

h4
h5
SOUSELAS
ENCRAVAMENTO EXISTENTE SOUSELAS
Asc. N. PN 223.990
2223A
2231D

SINAL	PK	INDICADOR DIRECÇÃO	CONVEL INFORMAÇÕES ADICIONAIS C1	C2	C3	C4	C5	CV	N°COD ALIM.	PINTURA ESPECIAL	PLACA VEL.
2133D	213.333,0								1	30cm	
C2137D	213.708,0								1	30cm	
C2139A	213.903,0								1	30cm	
2139A	213.903,0								1		
2142D	214.224,0								1	30cm	
2150A	214.990,0								1	30cm	
C2150D	215.000,0								1		
2151D	215.119,0								1		
C2154A	215.360,0								1	30cm	
2157A	215.737,0		PC1						1	30cm	
2159D	215.883,0								1		
SC1	216.639,0	1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 7 , 8	AC1	AC2	BC1	BC2	PC1		2	75cm	
2166D	216.650,8								1		
S1	216.656,0	1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 7 , 8	AC1	AC2	BC1	BC2			2	75cm	
C2167D	216.667,8								1		
M1	216.946,0										
M21	216.965,0										
M23	217.146,0										
S4/M4	217.170,0	T	AC1	AC2					1		
S6/M6	217.260,0	T	AC1	AC2					1		
S12/M12	217.266,0	T							1		30
S14/M14	217.267,0	T	AC1	AC2							45
S16/M16	217.267,0	T	AC1	AC2					1		30
S8/M8	217.290,0	T							1		30
S10/M10	217.290,0	T							1		30
S19/M19	217.464,0	S									30
S13/M13	217.450,0	S									30
S17/M17	217.497,0	S									30
S15/M15	217.454,0	S									30
S11/M11	217.539,0	S	AC1	AC2					1		
S9/M9	217.580,0	S							1		30
S7/M7	217.585,0	S							1		30
S3/M3	217.594,0	S	AC1	AC2					1		
M22	217.623,3										
S5/M5	217.669,0	S							1		30
M20	217.723,0										
M18	217.741,0										
M2	217.835,0										
S2	218.177,0	1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 7 , 8 , G	AC1	AC2	BC1				2	75cm	
2184A	218.343,2								1		
SC2	218.355,0	1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 7 , 8 , G	AC1	AC2	BC1				2	75cm	
C2185A	218.465,0								1	30cm	
2192D	219.203,0		AC1	PC1					1	30cm	
2195A	219.468,0								1		
C2200D	220.024,0		AC1	PC1					1	30cm	
C2201A	220.080,0								2		
2201D	220.091,8								1	30cm	
2206A	220.612,0								1		
2211D	221.065,0								2		
2214A	221.387,0								1	30cm	
C2220D	222.006,0								1		
2220D	222.008,0								1	30cm	

SIMBOLOGIA DE SINALIZAÇÃO


SINAL DE CIRCULAÇÃO SENTIDO NORMAL C/ PLACA P
SINAL DE CIRCULAÇÃO SENTIDO NORMAL C/ PLACA DE RESTRIÇÃO DE VELOCIDADE
SINAL DE CIRCULAÇÃO SENTIDO NORMAL C/ INDICADOR DE DIRECÇÃO
SINAL DE CIRCULAÇÃO SENTIDO NORMAL COLOCADO À DIREITA DA VIA C/ SETA
SINAL DE CIRCULAÇÃO SENTIDO CONTRAVIA
SINAL BAIXO DE CIRCULAÇÃO SENTIDO NORMAL
SINAL DE MANOBRAS
SINAL DE LIMITE DE MANOBRAS
SINAL DE AVISO DE VELOCIDADE MAXIMA AUTORIZADA
SINAL DE INICIO DE VELOCIDADE MAXIMA AUTORIZADA
SINAL DE LIBERTAÇÃO DE VELOCIDADE INDICANDO A VELOCIDADE DE TRAÇADO
SINAL DE PRECAUÇÃO
SINAL DE PARAGEM DIFERIDA
SINAIS DE APROXIMAÇÃO
PARAGEM ABSOLUTA
SINAL DE BARRAGEM
PÁRA-CHOQUES
INDICADOR DE DIREÇÃO/ORIGEM
TELEFONE DE VIA
TRANSPORTADOR SIMPLES
TRANSPORTADOR DUPLO
JUNTA ISOLANTE
JUNTA ELÉTRICA
FIM DE ZONA DE CIRCUITO DE VIA
CONTADOR DE EIXOS
CONTADOR DE EIXOS+PEDAL DE FECHO DA MARCHA-À-VISTA
PEDAL DIRECCIONAL
PEDAL DE FECHO DA MARCHA-À-VISTA
MOTOR DE AGULHA NÃO TALONÁVEL
MOTOR DE AGULHA TALONÁVEL
CALÇO DESCARRILADOR MOTORIZADO
CALÇO LIMITE MANUAL
COMPROVADOR DE AGULHA
COMPROVADOR DE AGULHA C/ FERROLHO INDEPENDENTE
MARCO LIMITE DE RESGUARDO
BALIZA ETCS
PLACA ETCS REGISTO NA REDE (NETWORK REGISTRATION)
PLACA ETCS TRANSIÇÃO DE NIVEL (LEVEL TRANSITION)
PASSAGEM DE NÍVEL
EDIFÍCIO TÉCNICO (E.T.)
EDIFÍCIO PASSAGEIROS (E.P.)
VERDE
VERDE INTERMITENTE
VERDE + AMARELO INTERMITENTE
DUPLO AMARELO
AMARELO INTERMITENTE
AMARELO
BRANCO
VERMELHO + BRANCO
VERMELHO INTERMITENTE
VERMELHO
APAGADO
VIOLETA
BRANCO P/ MANOBRA
VERMELHO + BRANCO INTERMITENTE

DETALHE DE INSTALAÇÃO DOS LAÇOS COM ELEMENTOS DE VIA


5m
1,8m
3,5m
4,3m
1m
1,2m
0,6m
7,8m
3,3m
5,8m
20m

Nota:

b) – O sinal S12/M12 e S17/M17 devem ser retardados ao fecho.

c) – Aspeto a apresentar no Sinal 2157A com o bloco concordante e ZAP do mesmo livre (secções de via 2128A, 2137A, 2139A, 2150A e 2152A) e Itinerário de Manobras sobre a secção A2.

d) – Aspeto a apresentar no Sinal C2200D com o bloco concordante e ZAP do mesmo livre (secções de via 2223A e 2220A) e Itinerário de Manobras sobre a secção A4.

e) – Aspeto a apresentar no Sinal 2192D com o bloco concordante e ZAP do mesmo livre (secções de via 2199D, 2201D, 2204D, 2205D, 2211D, 2220D) e Itinerário de Manobras sobre a secção D2.

* – Junta inversão de polaridade

1a) – Circuito de via V totalizado com 12/14. Para detalhes ver documento "COB.F3.PIV.68975621"

ASSINATURAS DIGITAIS	
FUNÇÃO	ASSINATURA DIGITAL
PRODUTOR	
VERIFICADOR	
APROVADOR	
QUALIDADE	

Notas e historial de Alterações

Alterações	Designação	Assinatura	Data
4	As-built da colocação em serviço COB3, realizada em 12.01.2025	S.PAIVA	13.01.2025
3	Alterações conforme mail IP recebido em 11/12/2024 (CV das agulhas 9 e 12) e alterações após segundo relatorio IP ao SW (Recebido em 12/12/2024)	S.PAIVA	16.12.2024
2	Aprovado conforme Parecer 4521718-006 (Recebido em 27/11/2024) , alterações conforme JIRAS "LDAC 130, 149, 157, 163, 169" e "Ponto D6" do Relatório IP de erros de ensaio de SW	S.PAIVA	12.12.2024
1A	Alterações conforme Parecer 4508221-006 (Recebido IP 15/11/2024) e após piquetagem em 08/11/2024	S.PAIVA	15.11.2024
1	Aprovado conforme Parecer 4426758-006 (Recebido IP 22/08/2024)	S.PAIVA	27.08.2024
B	Alterações no DSA conforme Parecer 4284387-007 (Recebido IP 04/04/2024) e Parecer 4284387-007 (Recebido IP a 10/04/2024)	S.PAIVA	11.04.2024
A	Alterações com Renovação de Sinalização em Coimbra : Fase COB3	S.PAIVA	08.01.2024

Logótipos e informação complementar

HITACHI

Cofinanciado por:
COMPETE 2020
PORTUGAL 2020
UNIÃO EUROPEIA
Fundo de Coesão

Codificação HITACHI: 68975695-549-20999-9950

FOLHA : 2/4

Levantou
Desenhou L. Cruz
Projetou J.Prazeres
Verificou S. Paiva

Infraestruturas de Portugal

Direção de Empreendimentos

Sinalização

Linha
Modernização da Linha do Norte

Local
Estação de Coimbra

Fase do Projeto
Tela Final

Especialidade Técnica
Sinalização

Nome do Empreendimento
Sinalização e Compatibilidade Electromagnética

Título do Desenho
DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA DE ASPETOS

ESTE DESENHO APENAS SE CONSIDERA VÁLIDO DESDE QUE ESTEJAM PREENCHIDOS OS CAMPOS DE APROVAÇÃO E INSERIDO O RESPETIVO NUMERO SAP

Fiscalização
Data

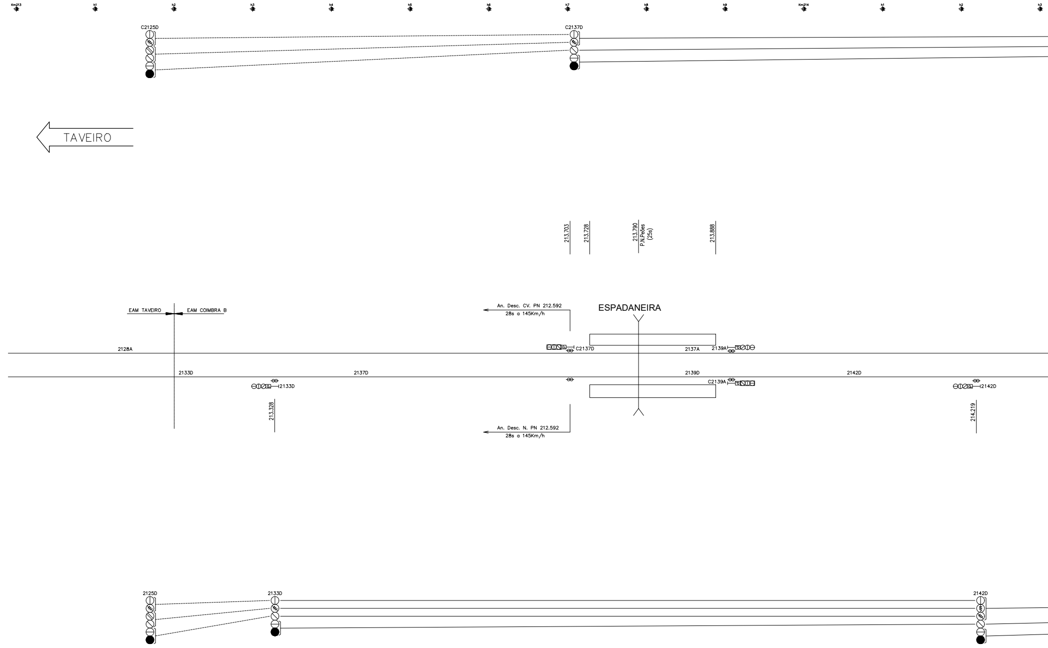
Empreiteiro
Data

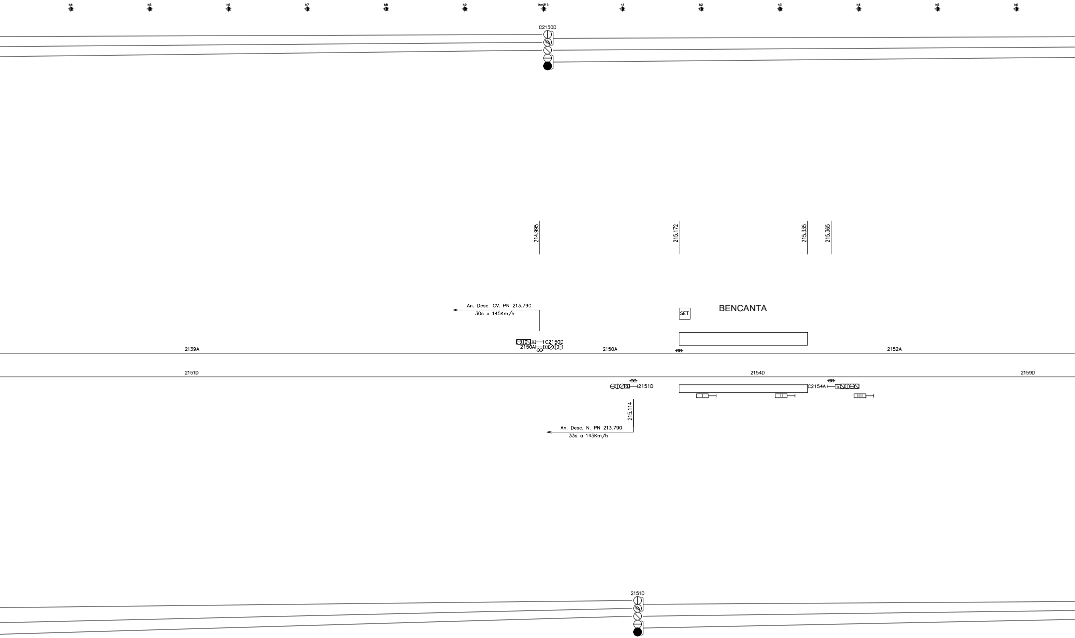
Dono de Obra
O Director de ________
Data

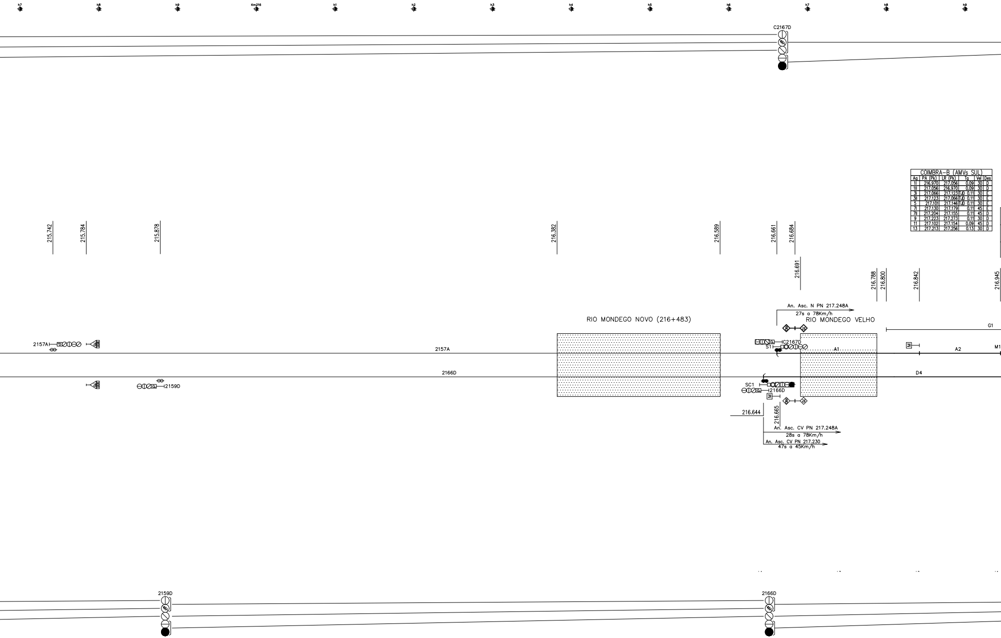
Escalas
1:2000

Tipo		N.º	N.º de Ordem no Projeto		Versão	
-	-	-	-	-	-	-

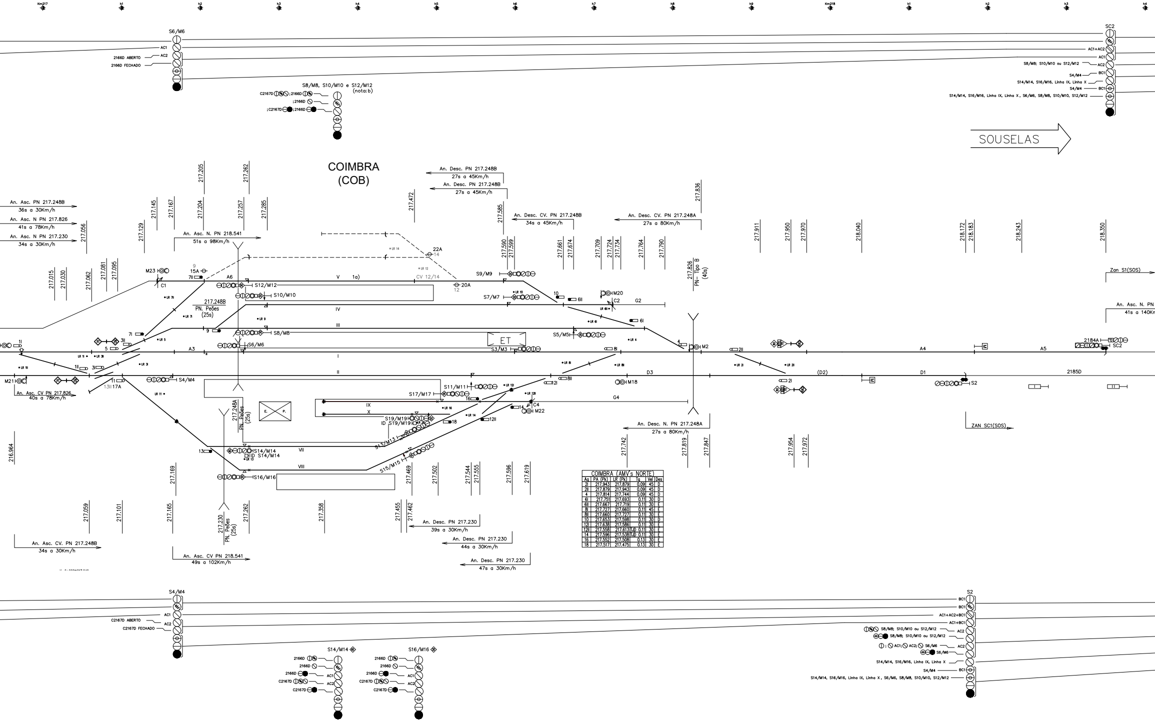
Ficheiro: COB.PM.vJU.dwg


Km213
h1
h2
h3
h4
h5
h6
h7
h8
h9
Km214
h1
h2
h3
C2125D
C2137D
TAVEIRO
213.703
213.728
213.790
P.N.Peões
(25s)
213.888
EAM TAVEIRO
EAM COIMBRA B
An. Desc. CV. PN 212.592
28s a 145Km/h
ESPADANEIRA
C2137D
2137A
2139A
2128A
2133D
2137D
2139D
2142D
C2139A
2133D
2142D
213.328
214.219
An. Desc. N. PN 212.592
28s a 145Km/h
2125D
2133D
2142D

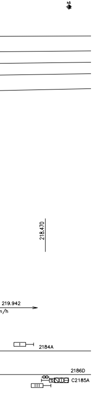

h4
h5
h6
h7
h8
h9
Km215
h1
h2
h3
h4
h5
h6
C2150D
214.995
215.172
215.335
215.365
An. Desc. CV. PN 213.790
30s a 145Km/h
SET
BENCANTA
C2150D
2150A
2139A
2150A
2152A
2151D
2154D
2159D
2151D
C2154A
215.114
An. Desc. N. PN 213.790
33s a 145Km/h
2151D


h7
h8
h9
Km216
h1
h2
h3
h4
h5
h6
h7
h8
h9
C2167D
215.742
215.784
215.878
216.382
216.589
216.661
216.684
216.691
216.788
216.800
216.842
216.945
An. Asc. N PN 217.248A
27s a 78Km/h
RIO MONDEGO NOVO (216+483)
RIO MONDEGO VELHO
G1
2157A
C2167D
S1
A1
M
A2
M1
2166D
D4
SC1
2166D
M
216.644
216.665
An. Asc. CV PN 217.248A
28s a 78Km/h
An. Asc. CV PN 217.230
47s a 45Km/h
2159D
2166D

COIMBRA-B (AMVs SUL)					
Ag	PA (Pk)	LR (Pk)	Tg	Vel	Des
1I	216.970	217.056	0.09	30	D
1II	217.056	216.970	0.09	30	D
3I	217.066	217.123	TJD 0.11	30	E
3II	217.123	217.066	TJD 0.11	30	E
5	217.101	217.146	TJD 0.11	30	E
7I	217.130	217.179	0.11	45	E
7II	217.204	217.155	0.11	45	D
9	217.223	217.273	0.11	30	D
11	217.102	217.154	0.09	45	D
13	217.213	217.256	0.13	30	D

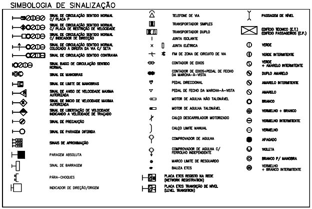

Km217
Km218
S6/M6
AC1
AC2
2166D ABERTO
2166D FECHADO
S8/M8, S10/M10 e S12/M12
(nota: b)
SC2
AC1+AC2
S8/M8; S10/M10 ou S12/M12
S4/M4
S14/M14, S16/M16, Linha IX, Linha X
S14/M14, S16/M16, Linha IX, Linha X, S6/M6, S8/M8, S10/M10, S12/M12
SOUSELAS
COIMBRA
(COB)
An. Asc. PN 217.248B
36s a 30Km/h
An. Asc. N PN 217.826
41s a 78Km/h
An. Asc. N PN 217.230
34s a 30Km/h
An. Asc. N. PN 218.541
51s a 98Km/h
An. Desc. PN 217.248B
27s a 45Km/h
An. Desc. N PN 217.248B
27s a 45Km/h
An. Desc. CV. PN 217.248B
34s a 45Km/h
An. Desc. CV. PN 217.248A
27s a 80Km/h
PN - Tipo B
(40s)
Zan S1(SOS)
An. Asc. N. PN
41s a 140Km
217.248B
PN. Peões
(25s)
S12/M12
S10/M10
S8/M8
S6/M6
S4/M4
S9/M9
S7/M7
S5/M5
S3/M3
M2
M20
C2
G2
M23
C1
15A
20A
22A
CV 12/14
V
1a)
IV
III
I
II
ET
A6
A3
A4
A5
D3
(D2)
D1
2184A
2185D
S2
M21
M18
M22
C4
G4
17A
S11/M11
S17/M17
S19/M19
ID S19/M19
S13/M13
S14/M14
ID S14/M14
S15/M15
S16/M16
IX
X
VII
VIII
E.
P.
217.248A
PN. Peões
(25s)
217.230
PN. Peões
(25s)
An. Asc. CV PN 217.826
40s a 78Km/h
An. Desc. N. PN 217.248A
27s a 80Km/h
ZAN SC1(SOS)
An. Desc. PN 217.230
39s a 30Km/h
An. Desc. PN 217.230
44s a 30Km/h
An. Desc. PN 217.230
47s a 30Km/h
An. Asc. CV. PN 217.248B
34s a 30Km/h
An. Asc. CV PN 218.541
49s a 102Km/h
C2167D ABERTO
C2167D FECHADO
2166D
C2167D
BC1
AC1+AC2+BC1
AC1+BC1
S8/M8; S10/M10 ou S12/M12
S6/M6
S14/M14, S16/M16, Linha IX, Linha X, S6/M6, S8/M8, S10/M10, S12/M12
216.964
217.015
217.030
217.056
217.059
217.062
217.081
217.095
217.101
217.129
217.145
217.165
217.167
217.169
217.204
217.205
217.257
217.262
217.285
217.358
217.455
217.462
217.469
217.472
217.502
217.544
217.555
217.585
217.590
217.596
217.599
217.619
217.661
217.674
217.709
217.724
217.734
217.742
217.764
217.790
217.819
217.826
217.836
217.847
217.911
217.950
217.954
217.970
217.972
218.040
218.172
218.183
218.243
218.350

COIMBRA (AMV's NORTE)					
Ag	PA (Pk)	LR (Pk)	Tg	Vel	Des
2I	217.943	217.879	0.09	45	D
2II	217.879	217.943	0.09	45	D
4	217.814	217.744	0.09	45	D
6I	217.751	217.693	0.11	30	D
6II	217.667	217.719	0.11	30	E
8I	217.727	217.660	0.11	45	E
8II	217.660	217.727	0.11	30	E
10	217.653	217.598	0.11	30	D
12I	217.638	217.586	0.11	30	E
12II	217.558	217.613	TJD 0.11	30	E
14	217.596	217.538	TJD 0.11	30	E
16	217.552	217.508	0.13	30	E
18	217.517	217.475	0.13	30	E

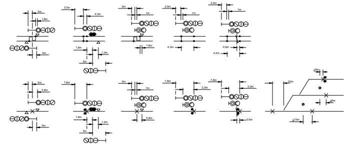

218.470
219.942
n/h
2184A
2186D
C2185A

SINAL	PK	INDICADOR DIRECÇÃO	CONVEL INFORMAÇÕES ADICIONAIS C1	C2	C3	C4	C5	CV	N°COD ALIM.	PINTURA ESPECIAL	PLACA VEL.
2133D	213.333,0								1	30cm	
C2137D	213.708,0								1	30cm	
C2139A	213.903,0								1	30cm	
2139A	213.903,0								1		
2142D	214.224,0								1	30cm	
2150A	214.990,0								1	30cm	
C2150D	215.000,0								1		
2151D	215.119,0								1		
C2154A	215.360,0								1	30cm	
2157A	215.737,0		PC1						1	30cm	
2159D	215.883,0								1		
SC1	216.639,0	1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 7 , 8	AC1	AC2	BC1	BC2	PC1		2	75cm	
2166D	216.650,8								1		
S1	216.656,0	1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 7 , 8	AC1	AC2	BC1	BC2			2	75cm	
C2167D	216.667,8								1		
M1	216.946,0										
M21	216.965,0										
M23	217.146,0										
S4/M4	217.170,0	T	AC1	AC2					1		
S6/M6	217.260,0	T	AC1	AC2					1		
S12/M12	217.266,0	T							1		30
S14/M14	217.267,0	T	AC1	AC2							45
S16/M16	217.267,0	T	AC1	AC2					1		30
S8/M8	217.290,0	T							1		30
S10/M10	217.290,0	T							1		30
S19/M19	217.464,0	S									30
S13/M13	217.450,0	S									30
S17/M17	217.497,0	S									30
S15/M15	217.454,0	S									30
S11/M11	217.539,0	S	AC1	AC2					1		
S9/M9	217.580,0	S							1		30
S7/M7	217.585,0	S							1		30
S3/M3	217.594,0	S	AC1	AC2					1		
M22	217.623,3										
S5/M5	217.669,0	S							1		30
M20	217.723,0										
M18	217.741,0										
M2	217.835,0										
S2	218.177,0	1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 7 , 8 , G	AC1	AC2	BC1				2	75cm	
2184A	218.343,2								1		
SC2	218.355,0	1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 7 , 8 , G	AC1	AC2	BC1				2	75cm	
C2185A	218.465,0								1	30cm	
2192D	219.203,0		AC1	PC1					1	30cm	
2195A	219.468,0								1		
C2200D	220.024,0		AC1	PC1					1	30cm	
C2201A	220.080,0								2		
2201D	220.091,8								1	30cm	
2206A	220.612,0								1		
2211D	221.065,0								2		
2214A	221.387,0								1	30cm	
C2220D	222.006,0								1		
2220D	222.008,0								1	30cm	

SIMBOLOGIA DE SINALIZAÇÃO


SINAL DE CIRCULAÇÃO SENTIDO NORMAL C/ PLACA P
SINAL DE CIRCULAÇÃO SENTIDO NORMAL C/ PLACA DE RESTRIÇÃO DE VELOCIDADE
SINAL DE CIRCULAÇÃO SENTIDO NORMAL C/ INDICADOR DE DIRECÇÃO
SINAL DE CIRCULAÇÃO SENTIDO NORMAL COLOCADO À DIREITA DA VIA C/ SETA
SINAL DE CIRCULAÇÃO SENTIDO CONTRAVIA
SINAL BAIXO DE CIRCULAÇÃO SENTIDO NORMAL
SINAL DE MANOBRAS
SINAL DE LIMITE DE MANOBRAS
SINAL DE AVISO DE VELOCIDADE MAXIMA AUTORIZADA
SINAL DE INICIO DE VELOCIDADE MAXIMA AUTORIZADA
SINAL DE LIBERTAÇÃO DE VELOCIDADE INDICANDO A VELOCIDADE DE TRAÇADO
SINAL DE PRECAUÇÃO
SINAL DE PARAGEM DIFERIDA
SINAIS DE APROXIMAÇÃO
PARAGEM ABSOLUTA
SINAL DE BARRAGEM
PÁRA-CHOQUES
INDICADOR DE DIREÇÃO/ORIGEM
TELEFONE DE VIA
TRANSPORTADOR SIMPLES
TRANSPORTADOR DUPLO
JUNTA ISOLANTE
JUNTA ELÉTRICA
FIM DE ZONA DE CIRCUITO DE VIA
CONTADOR DE EIXOS
CONTADOR DE EIXOS+PEDAL DE FECHO DA MARCHA-À-VISTA
PEDAL DIRECCIONAL
PEDAL DE FECHO DA MARCHA-À-VISTA
MOTOR DE AGULHA NÃO TALONÁVEL
MOTOR DE AGULHA TALONÁVEL
CALÇO DESCARRILADOR MOTORIZADO
CALÇO LIMITE MANUAL
COMPROVADOR DE AGULHA
COMPROVADOR DE AGULHA C/ FERROLHO INDEPENDENTE
MARCO LIMITE DE RESGUARDO
BALIZA ETCS
PLACA ETCS REGISTO NA REDE (NETWORK REGISTRATION)
PLACA ETCS TRANSIÇÃO DE NÍVEL (LEVEL TRANSITION)
PASSAGEM DE NÍVEL
EDIFÍCIO TÉCNICO (E.T.)
EDIFÍCIO PASSAGEIROS (E.P.)
VERDE
VERDE INTERMITENTE
VERDE + AMARELO INTERMITENTE
DUPLO AMARELO
AMARELO INTERMITENTE
AMARELO
BRANCO
VERMELHO + BRANCO
VERMELHO INTERMITENTE
VERMELHO
APAGADO
VIOLETA
BRANCO P/ MANOBRA
VERMELHO + BRANCO INTERMITENTE

DETALHE DE INSTALAÇÃO DOS LAÇOS COM ELEMENTOS DE VIA


5m
1.8m
3.5m
4.3m
1m
1.2m
0.6m
7.8m
5.8m
3.3m
20m
≥5m
≥15m

ASSINATURAS DIGITAIS	
FUNÇÃO	ASSINATURA DIGITAL
PRODUTOR	
VERIFICADOR	
APROVADOR	
QUALIDADE	

Nota:

b) – O sinal S12/M12 e S17/M17 devem ser retardados ao fecho.

c) – Aspeto a apresentar no Sinal 2157A com o bloco concordante e ZAP do mesmo livre (secções de via 2128A, 2137A, 2139A, 2150A e 2152A) e Itinerário de Manobras sobre a secção A2.

d) – Aspeto a apresentar no Sinal C2200D com o bloco concordante e ZAP do mesmo livre (secções de via 2223A e 2220A) e Itinerário de Manobras sobre a secção A4.

e) – Aspeto a apresentar no Sinal 2192D com o bloco concordante e ZAP do mesmo livre (secções de via 2199D, 2201D, 2204D, 2205D, 2211D, 2220D) e Itinerário de Manobras sobre a secção D2.

* – Junta inversão de polaridade

1a) – Circuito de via V totalizado com 12/14. Para detalhes ver documento "COB.F3.PIV.68975621"

Notas e historial de Alterações

Alterações	Designação	Assinatura	Data
4	As-built da colocação em serviço COB3, realizada em 12.01.2025	S.PAIVA	13.01.2025
3	Alterações conforme mail IP recebido em 11/12/2024 (CV das agulhas 9 e 12) e alterações após segundo relatorio IP ao SW (Recebido em 12/12/2024)	S.PAIVA	16.12.2024
2	Aprovado conforme Parecer 4521718-006 (Recebido em 27/11/2024) , alterações conforme JIRAS "LDAC 130, 149, 157, 163, 169" e "Ponto D6" do Relatório IP de erros de ensaio de SW	S.PAIVA	12.12.2024
1A	Alterações conforme Parecer 4508221-006 (Recebido IP 15/11/2024) e após piquetagem em 08/11/2024	S.PAIVA	15.11.2024
1	Aprovado conforme Parecer 4426758-006 (Recebido IP 22/08/2024)	S.PAIVA	27.08.2024
B	Alterações no DSA conforme Parecer 4284387-007 (Recebido IP 04/04/2024) e Parecer 4284387-007 (Recebido IP a 10/04/2024)	S.PAIVA	11.04.2024
A	Alterações com Renovação de Sinalização em Coimbra : Fase COB3	S.PAIVA	08.01.2024

Logótipos e informação complementar

HITACHI

Cofinanciado por:

COMPETE 2020 PORTUGAL 2020 UNIÃO EUROPEIA Fundo de Coesão

Codificação HITACHI: 68975695-549-20999-9950

FOLHA : 3/4

Levantou

Desenhou L. Cruz

Projetou J.Prazeres

Verificou S. Paiva

Infraestruturas de Portugal

Direção de Empreendimentos

Sinalização

Linha
Modernização da Linha do Norte

Local
Estação de Coimbra

Fase do Projeto
Tela Final

Especialidade Técnica
Sinalização

Nome do Empreendimento
Sinalização e Compatibilidade Electromagnética

Título do Desenho
DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA DE ASPETOS

ESTE DESENHO APENAS SE CONSIDERA VÁLIDO DESDE QUE ESTEJAM PREENCHIDOS OS CAMPOS DE APROVAÇÃO E INSERIDO O RESPETIVO NUMERO SAP

Fiscalização

Data

Empreiteiro

Data

Dono de Obra

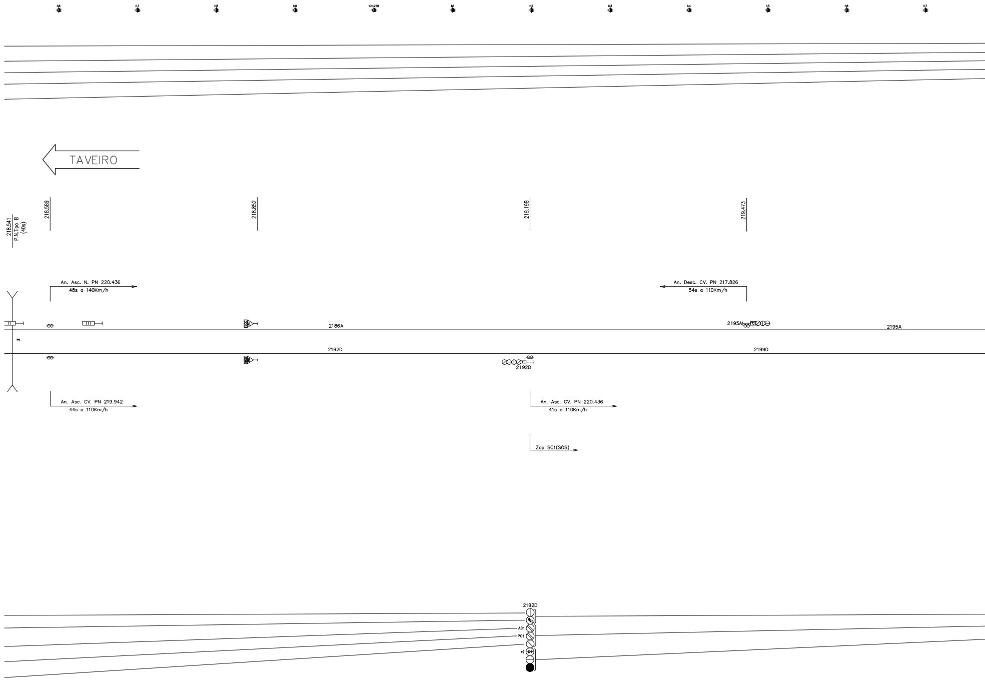
Escalas
1:2000

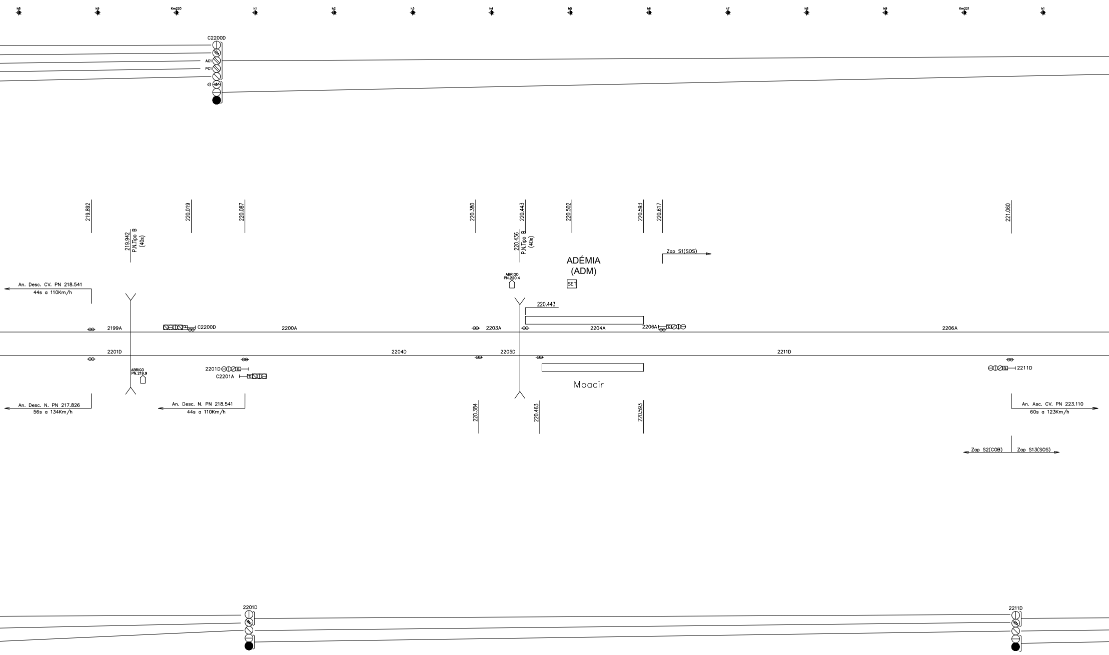
Tipo		N.º		N.º de Ordem no Projeto		Versão
-	-	-	-	-	-	-

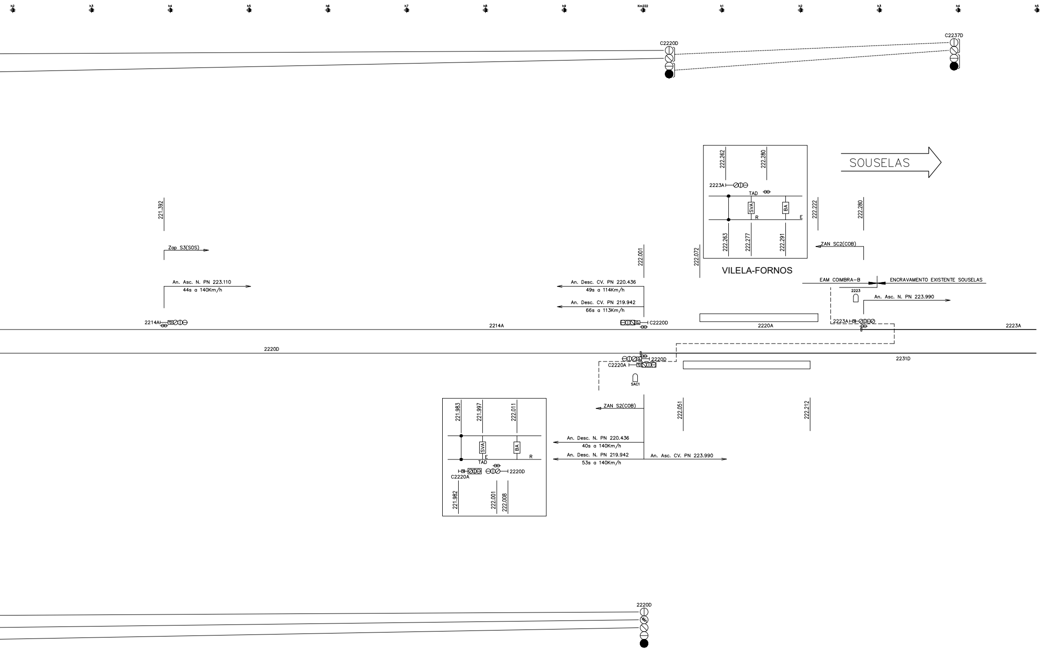
O Director de ________

Data

Ficheiro: COB.PM.v@U.dwg

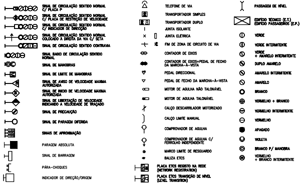

h6
h7
h8
h9
Km219
h1
h2
h3
h4
h5
h6
h7
TAVEIRO
218.541
P.N.Tipo B
(40s)
218.589
218.852
219.198
219.473
An. Asc. N. PN 220.436
48s a 140Km/h
An. Desc. CV. PN 217.826
54s a 110Km/h
PN
2186A
2195A
2195A
2192D
2199D
2192D
An. Asc. CV. PN 219.942
44s a 110Km/h
An. Asc. CV. PN 220.436
41s a 110Km/h
Zap SC1(SOS)
2192D
AC1
PC1
e)


h8
h9
Km220
h1
h2
h3
h4
h5
h6
h7
h8
h9
Km221
h1
C2200D
AC1
PC1
d)
219.892
220.019
220.087
220.380
220.443
220.502
220.593
220.617
221.060
219.942
P.N.Tipo B
(40s)
220.436
P.N.Tipo B
(40s)
ADÉMIA
(ADM)
SET
Zap S1(SOS)
ABRIGO
PN.220.4
An. Desc. CV. PN 218.541
44s a 110Km/h
220.443
2199A
C2200D
2200A
2203A
2204A
2206A
2206A
2201D
2204D
2205D
2211D
2201D
C2201A
ABRIGO
PN.219.9
2211D
Moacir
An. Desc. N. PN 217.826
56s a 134Km/h
An. Desc. N. PN 218.541
44s a 110Km/h
220.384
220.463
220.593
An. Asc. CV. PN 223.110
60s a 123Km/h
Zap S2(COB)
Zap S13(SOS)
2201D
2211D

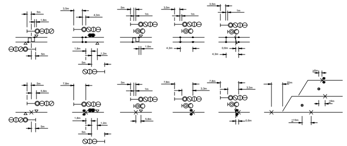

h2
h3
h4
h5
h6
h7
h8
h9
Km222
h1
h2
h3
h4
h5
C2220D
C2237D
SOUSELAS
222.262
222.280
2223A
TAD
SVA
BA
R
E
222.263
222.277
222.291
VILELA-FORNOS
222.222
222.280
222.072
ZAN SC2(COB)
221.392
Zap S3(SOS)
222.001
An. Asc. N. PN 223.110
44s a 140Km/h
An. Desc. CV. PN 220.436
49s a 114Km/h
An. Desc. CV. PN 219.942
66s a 113Km/h
EAM COIMBRA-B
ENCRAVAMENTO EXISTENTE SOUSELAS
2223
An. Asc. N. PN 223.990
2214A
2214A
C2220D
2220A
2223A
2223A
2220D
2220D
C2220A
2231D
SAC1
ZAN S2(COB)
222.051
222.212
221.983
221.997
222.011
SVA
BA
E
R
TAD
C2220A
2220D
221.982
222.001
222.008
An. Desc. N. PN 220.436
40s a 140Km/h
An. Desc. N. PN 219.942
53s a 140Km/h
An. Asc. CV. PN 223.990
2220D

SINAL	PK	INDICADOR DIRECÇÃO	CONVEL INFORMAÇÕES ADICIONAIS						N°COD ALIM.	PINTURA ESPECIAL	PLACA VEL.
			C1	C2	C3	C4	C5	CV			
2133D	213.333,0								1	30cm	
C2137D	213.708,0								1	30cm	
C2139A	213.903,0								1	30cm	
2139A	213.903,0								1		
2142D	214.224,0								1	30cm	
2150A	214.990,0								1	30cm	
C2150D	215.000,0								1		
2151D	215.119,0								1		
C2154A	215.360,0								1	30cm	
2157A	215.737,0		PC1						1	30cm	
2159D	215.883,0								1		
SC1	216.639,0	1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 7 , 8	AC1	AC2	BC1	BC2	PC1		2	75cm	
2166D	216.650,8								1		
S1	216.656,0	1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 7 , 8	AC1	AC2	BC1	BC2			2	75cm	
C2167D	216.667,8								1		
M1	216.946,0										
M21	216.965,0										
M23	217.146,0										
S4/M4	217.170,0	T	AC1	AC2					1		
S6/M6	217.260,0	T	AC1	AC2					1		
S12/M12	217.266,0	T							1		30
S14/M14	217.267,0	T	AC1	AC2							45
S16/M16	217.267,0	T	AC1	AC2					1		30
S8/M8	217.290,0	T							1		30
S10/M10	217.290,0	T							1		30
S19/M19	217.464,0	S									30
S13/M13	217.450,0	S									30
S17/M17	217.497,0	S									30
S15/M15	217.454,0	S									30
S11/M11	217.539,0	S	AC1	AC2					1		
S9/M9	217.580,0	S							1		30
S7/M7	217.585,0	S							1		30
S3/M3	217.594,0	S	AC1	AC2					1		
M22	217.623,3										
S5/M5	217.669,0	S							1		30
M20	217.723,0										
M18	217.741,0										
M2	217.835,0										
S2	218.177,0	1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 7 , 8 , G	AC1	AC2	BC1				2	75cm	
2184A	218.343,2								1		
SC2	218.355,0	1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 7 , 8 , G	AC1	AC2	BC1				2	75cm	
C2185A	218.465,0								1	30cm	
2192D	219.203,0		AC1	PC1					1	30cm	
2195A	219.468,0								1		
C2200D	220.024,0		AC1	PC1					1	30cm	
C2201A	220.080,0								2		
2201D	220.091,8								1	30cm	
2206A	220.612,0								1		
2211D	221.065,0								2		
2214A	221.387,0								1	30cm	
C2220D	222.006,0								1		
2220D	222.008,0								1	30cm	

SIMBOLOGIA DE SINALIZAÇÃO


SINAL DE CIRCULAÇÃO SENTIDO NORMAL C/ PLACA P
SINAL DE CIRCULAÇÃO SENTIDO NORMAL C/ PLACA DE RESTRIÇÃO DE VELOCIDADE
SINAL DE CIRCULAÇÃO SENTIDO NORMAL C/ INDICADOR DE DIRECÇÃO
SINAL DE CIRCULAÇÃO SENTIDO NORMAL COLOCADO À DIREITA DA VIA C/ SETA
SINAL DE CIRCULAÇÃO SENTIDO CONTRAVIA
SINAL BAIXO DE CIRCULAÇÃO SENTIDO NORMAL
SINAL DE MANOBRAS
SINAL DE LIMITE DE MANOBRAS
SINAL DE AVISO DE VELOCIDADE MAXIMA AUTORIZADA
SINAL DE INICIO DE VELOCIDADE MAXIMA AUTORIZADA
SINAL DE LIBERTAÇÃO DE VELOCIDADE INDICANDO A VELOCIDADE DE TRAÇADO
SINAL DE PRECAUÇÃO
SINAL DE PARAGEM DIFERIDA
SINAIS DE APROXIMAÇÃO
PARAGEM ABSOLUTA
SINAL DE BARRAGEM
PÁRA-CHOQUES
INDICADOR DE DIREÇÃO/ORIGEM
TELEFONE DE VIA
TRANSPORTADOR SIMPLES
TRANSPORTADOR DUPLO
JUNTA ISOLANTE
JUNTA ELÉTRICA
FIM DE ZONA DE CIRCUITO DE VIA
CONTADOR DE EIXOS
CONTADOR DE EIXOS+PEDAL DE FECHO DA MARCHA-À-VISTA
PEDAL DIRECCIONAL
PEDAL DE FECHO DA MARCHA-À-VISTA
MOTOR DE AGULHA NÃO TALONÁVEL
MOTOR DE AGULHA TALONÁVEL
CALÇO DESCARRILADOR MOTORIZADO
CALÇO LIMITE MANUAL
COMPROVADOR DE AGULHA
COMPROVADOR DE AGULHA C/ FERROLHO INDEPENDENTE
MARCO LIMITE DE RESGUARDO
BALIZA ETCS
PLACA ETCS REGISTO NA REDE (NETWORK REGISTRATION)
PLACA ETCS TRANSIÇÃO DE NÍVEL (LEVEL TRANSITION)
PASSAGEM DE NÍVEL
EDIFÍCIO TÉCNICO (E.T.)
EDIFÍCIO PASSAGEIROS (E.P.)
VERDE
VERDE INTERMITENTE
VERDE + AMARELO INTERMITENTE
DUPLO AMARELO
AMARELO INTERMITENTE
AMARELO
BRANCO
VERMELHO + BRANCO
VERMELHO INTERMITENTE
VERMELHO
APAGADO
VIOLETA
BRANCO P/ MANOBRA
VERMELHO + BRANCO INTERMITENTE

DETALHE DE INSTALAÇÃO DOS LAÇOS COM ELEMENTOS DE VIA


5m
1,8m
3,5m
4,3m
1m
1,2m
4,3m
0,6m
5,8m
7,8m
3,3m
±20m
±6m
±15m

ASSINATURAS DIGITAIS	
FUNÇÃO	ASSINATURA DIGITAL
PRODUTOR	
VERIFICADOR	
APROVADOR	
QUALIDADE	

Nota:

b) – O sinal S12/M12 e S17/M17 devem ser retardados ao fecho.

c) – Aspeto a apresentar no Sinal 2157A com o bloco concordante e ZAP do mesmo livre
(secções de via 2128A, 2137A, 2139A, 2150A e 2152A) e Itinerário de Manobras sobre a secção A2.

d) – Aspeto a apresentar no Sinal C2200D com o bloco concordante e ZAP do mesmo livre
(secções de via 2223A e 2220A) e Itinerário de Manobras sobre a secção A4.

e) – Aspeto a apresentar no Sinal 2192D com o bloco concordante e ZAP do mesmo livre
(secções de via 2199D, 2201D, 2204D, 2205D, 2211D, 2220D) e Itinerário de Manobras sobre a secção D2.

* – Junta inversão de polaridade

1a) – Circuito de via V totalizado com 12/14. Para detalhes ver documento "COB.F3.PIV.68975621"

Notas e historial de Alterações

4	As-built da colocação em serviço COB3, realizada em 12.01.2025	S.PAIVA	13.01.2025
3	Alterações conforme mail IP recebido em 11/12/2024 (CV das agulhas 9 e 12) e alterações após segundo relatorio IP ao SW (Recebido em 12/12/2024)	S.PAIVA	16.12.2024
2	Aprovado conforme Parecer 4521718-006 (Recebido em 27/11/2024) , alterações conforme JIRAS "LDAC 130, 149, 157, 163, 169" e "Ponto D6" do Relatório IP de erros de ensaio de SW	S.PAIVA	12.12.2024
1A	Alterações conforme Parecer 4508221-006 (Recebido IP 15/11/2024) e após piquetagem em 08/11/2024	S.PAIVA	15.11.2024
1	Aprovado conforme Parecer 4426758-006 (Recebido IP 22/08/2024)	S.PAIVA	27.08.2024
B	Alterações no DSA conforme Parecer 4284387-007 (Recebido IP 04/04/2024) e Parecer 4284387-007 (Recebido IP a 10/04/2024)	S.PAIVA	11.04.2024
A	Alterações com Renovação de Sinalização em Coimbra : Fase COB3	S.PAIVA	08.01.2024
Alterações	Designação	Assinatura	Data

Logótipos e informação complementar

HITACHI

Cofinanciado por:

COMPETE 2020 PORTUGAL 2020 UNIÃO EUROPEIA Fundo de Coesão

Codificação HITACHI: 68975695-549-20999-9950

FOLHA : 4/4

Levantou
Desenhou L. Cruz
Projetou J.Prazeres
Verificou S. Paiva

Infraestruturas de Portugal

Direção de Empreendimentos

Sinalização

Linha
Modernização da Linha do Norte

Local
Estação de Coimbra

Fase do Projeto
Tela Final

Especialidade Técnica
Sinalização

Nome do Empreendimento
Sinalização e Compatibilidade Electromagnética

Título do Desenho
DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA DE ASPETOS

ESTE DESENHO APENAS SE CONSIDERA VÁLIDO DESDE QUE ESTEJAM PREENCHIDOS OS CAMPOS DE APROVAÇÃO E INSERIDO O RESPETIVO NUMERO SAP

Fiscalização
Data

Empreiteiro
Data

Dono de Obra

O Director de ________
Data

Escalas
1:2000

Tipo		N.º	N.º de Ordem no Projeto		Versão	
-	-	-	-	-	-	-

Ficheiro: COB.PM.vjJU.dwg