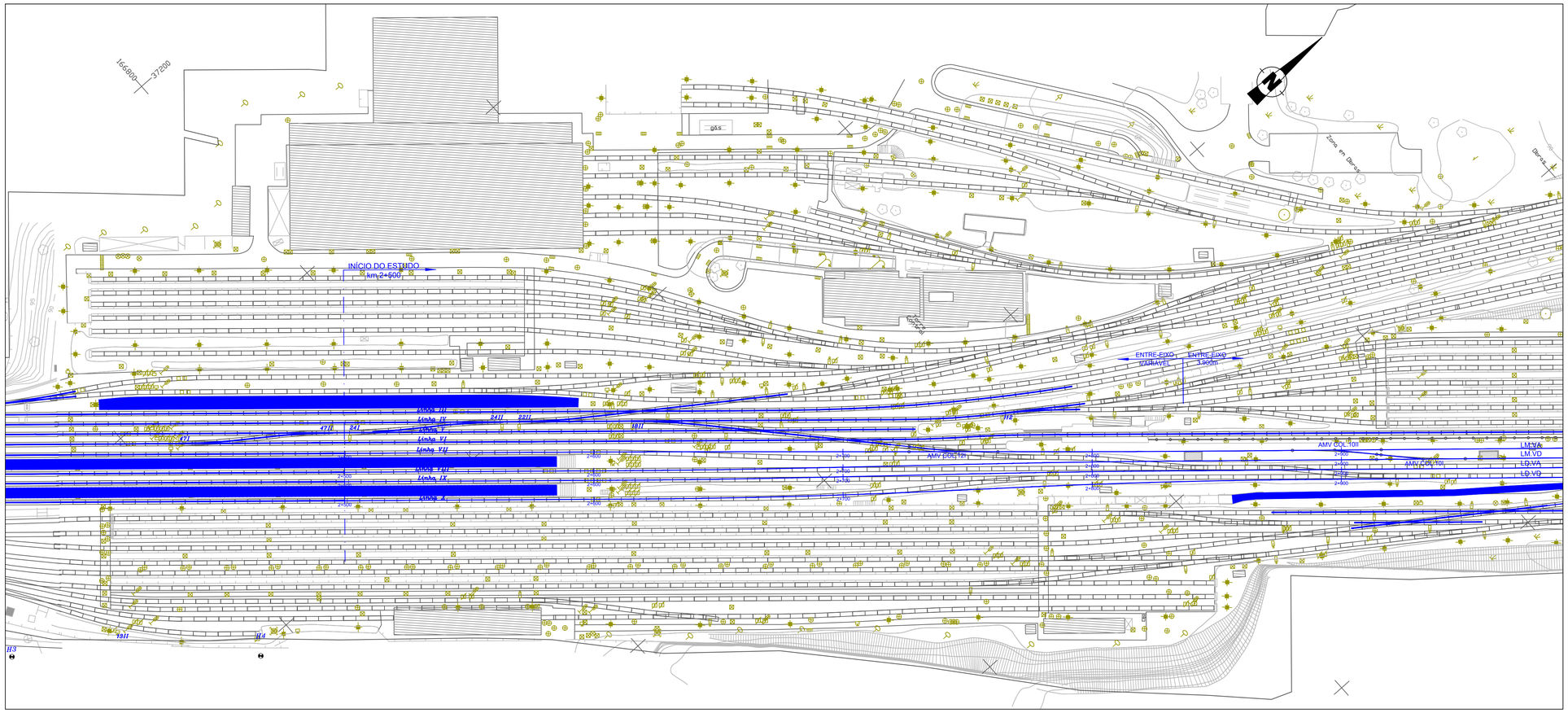
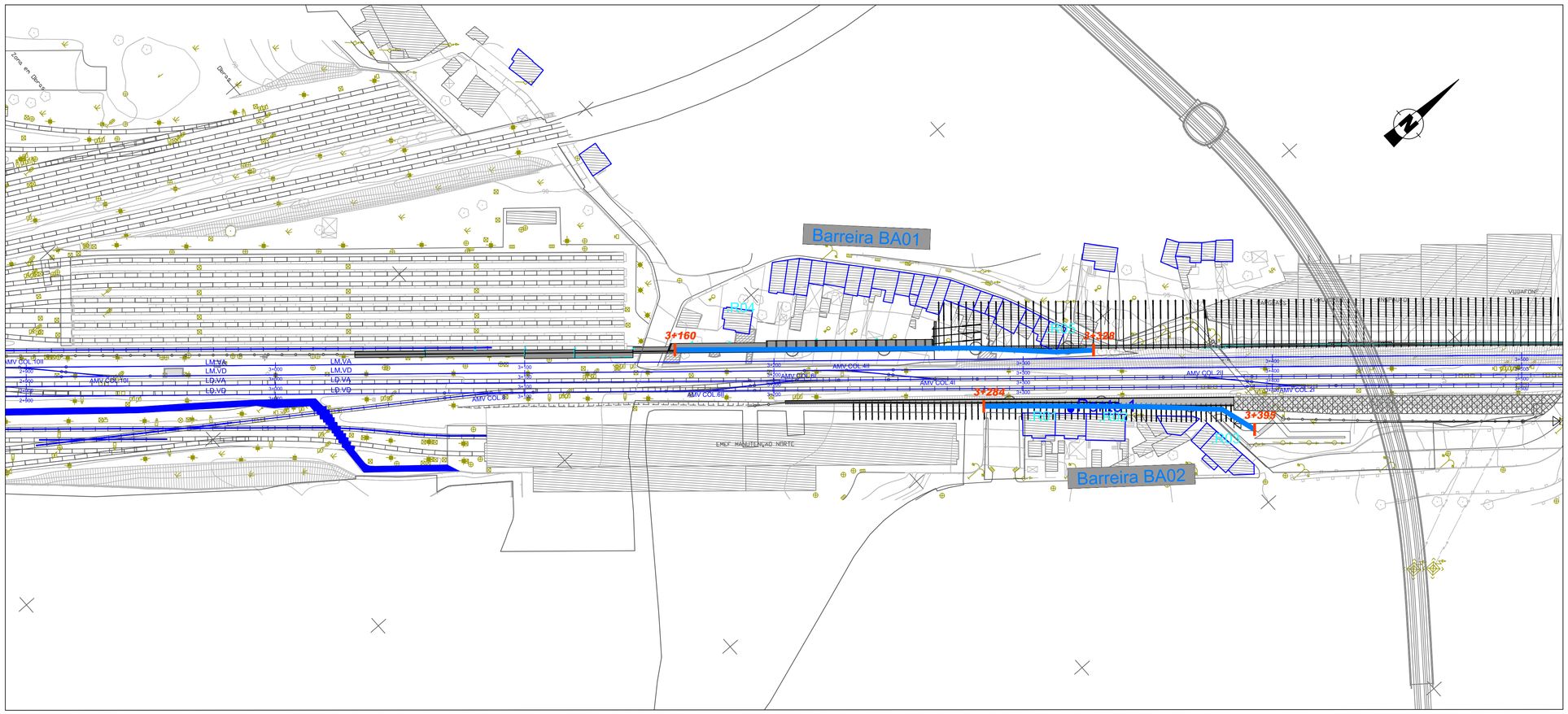




Barreiras Acústica Propostas							
Barreira	Localização (km)		Sentido	Ext. (m)	Altura (m)	Área (m^2)	Tipologia
	Início	Fim					
BA01	3+160	3+328	Ermesinde / Contumil	168	2	336	Barreira tipo betão de lava, absorvente na face voltada para a Linha. Face voltada para o recetor refletora.
BA02	3+284	3+395	Contumil / Ermesinde	111	3	333	Barreira do tipo betão de lava (absorvente na face voltada para a Linha), intercalada com 10% de painel acrílico junto às habitações. Face voltada para o recetor refletora.
BA03	3+632	3+701	Contumil / Ermesinde	69	3	207	Barreira tipo betão de lava, absorvente na face voltada para a Linha. Face voltada para o recetor refletora.
BA04	4+108	4+249	Ermesinde / Contumil	141	2	282	Barreira tipo betão de lava, absorvente na face voltada para a Linha. Face voltada para o recetor refletora.
BA05	4+541	4+592	Contumil / Ermesinde	51	2	102	Barreira tipo betão de lava, absorvente na face voltada para a Linha. Face voltada para o recetor refletora.
BA06	4+968	5+025	Ermesinde / Contumil	57	3	171	Barreira tipo betão de lava, absorvente na face voltada para a Linha. Face voltada para o recetor refletora.
BA07	5+090	5+201	Contumil / Ermesinde	111	3	333	Barreira do tipo betão de lava (absorvente na face voltada para a Linha), intercalada com 10% de painel acrílico junto às habitações. Face voltada para o recetor refletora.
BA08	6+707	6+860	Ermesinde / Contumil	153	3	459	Barreira tipo betão de lava, absorvente na face voltada para a Linha. Face voltada para o recetor refletora.
BA09	7+404	7+557	Contumil / Ermesinde	153	4	612	Barreira tipo betão de lava, absorvente na face voltada para a Linha. Face voltada para o recetor refletora.
BA10	7+509	7+575	Ermesinde / Contumil	66	3	198	Barreira do tipo betão de lava (absorvente na face voltada para a Linha), intercalada com 10% de painel acrílico junto às habitações. Face voltada para o recetor refletora.
BA11	7+630	7+696	Ermesinde / Contumil	282	2	564	Barreira do tipo betão de lava (absorvente na face voltada para a Linha), intercalada com 10% de painel acrílico junto às habitações. Face voltada para o recetor refletora.
			Total	1362	-	3597	-

Características acústicas das Barreiras Acústicas

Isolamento sonoro: $DL^{i} \geq 20$ dB (Categoria B2, de acordo com a EN 1793-2, de 2012)

Absorção sonora da face voltada para a via (painéis absorventes): $DL\alpha \geq 8$ dB (Categoria A3, de acordo com a EN 1793-1, de 2017)

Localização de "rail dampers"			
Localização (km)		Extensão (m)	Tipologia
Início	Fim		
4+350	5+400	1050	Barreira do tipo betão de lava (absorvente na face voltada para a Linha), intercalada com 10% de painel acrílico junto às habitações. Face voltada para o recetor refletora.
7+030	8+040	1010	Barreira do tipo betão de lava (absorvente na face voltada para a Linha), intercalada com 10% de painel acrílico junto às habitações. Face voltada para o recetor refletora.

MAPA DE RUÍDO

- Barreira Acústica
- Edifícios - Recetores Sensíveis
- Recetores Sensíveis Individualizados

Notas e historial de Alterações

Logótipos e informação complementar

GEG

Estado

Ficheiro
48137.P.07.OAEP.00.034.dwg

N.º Projectista

Data
31-08-2019

Layout
A1.034

48137.P.07.OAEP.00.034

Levantou -
Desenhou - Rui Leonardo
Projectou - Rui Leonardo
Verificou - Vitor Rosão

Infraestruturas de Portugal

DEA
DIREÇÃO DE ENGENHARIA E AMBIENTE

Linha: LINHA DO MINHO

Local: TROÇO CONTUMIL - ERMESINDE

Fase do Projecto: PROJETO DE EXECUÇÃO

Especialidade Técnica: PROJETO DE MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DE RUÍDO E VIBRAÇÃO

Nome do Empreendimento: QUADRUPLICAÇÃO DO TROÇO CONTUMIL - ERMESINDE

Título do Desenho: Localização das Barreiras Acústicas km 2+500 a 2+900 e km 2+900 a 3+500

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

O Responsável por
EA-EE
Tiago Rodrigues

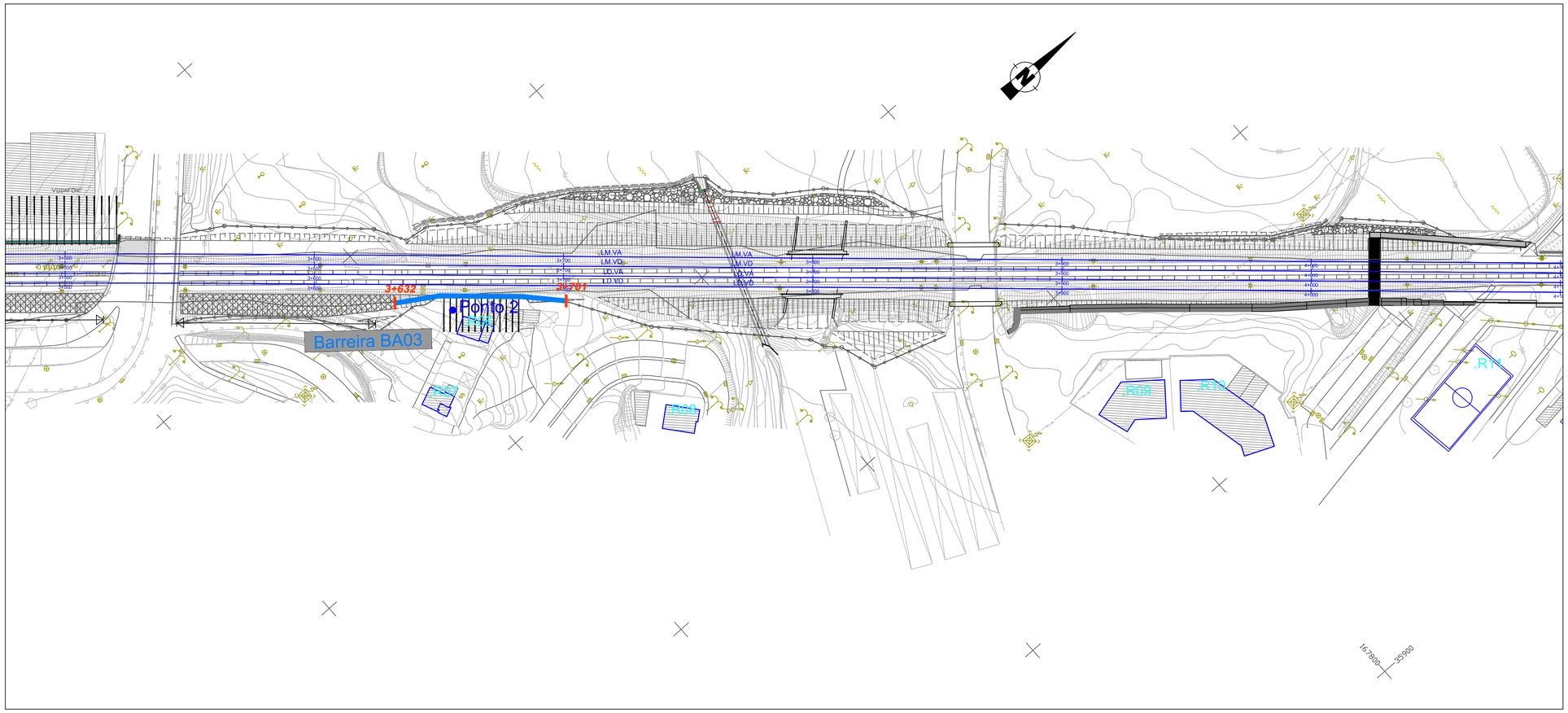
O Diretor da DEA
José Santinho Faísca

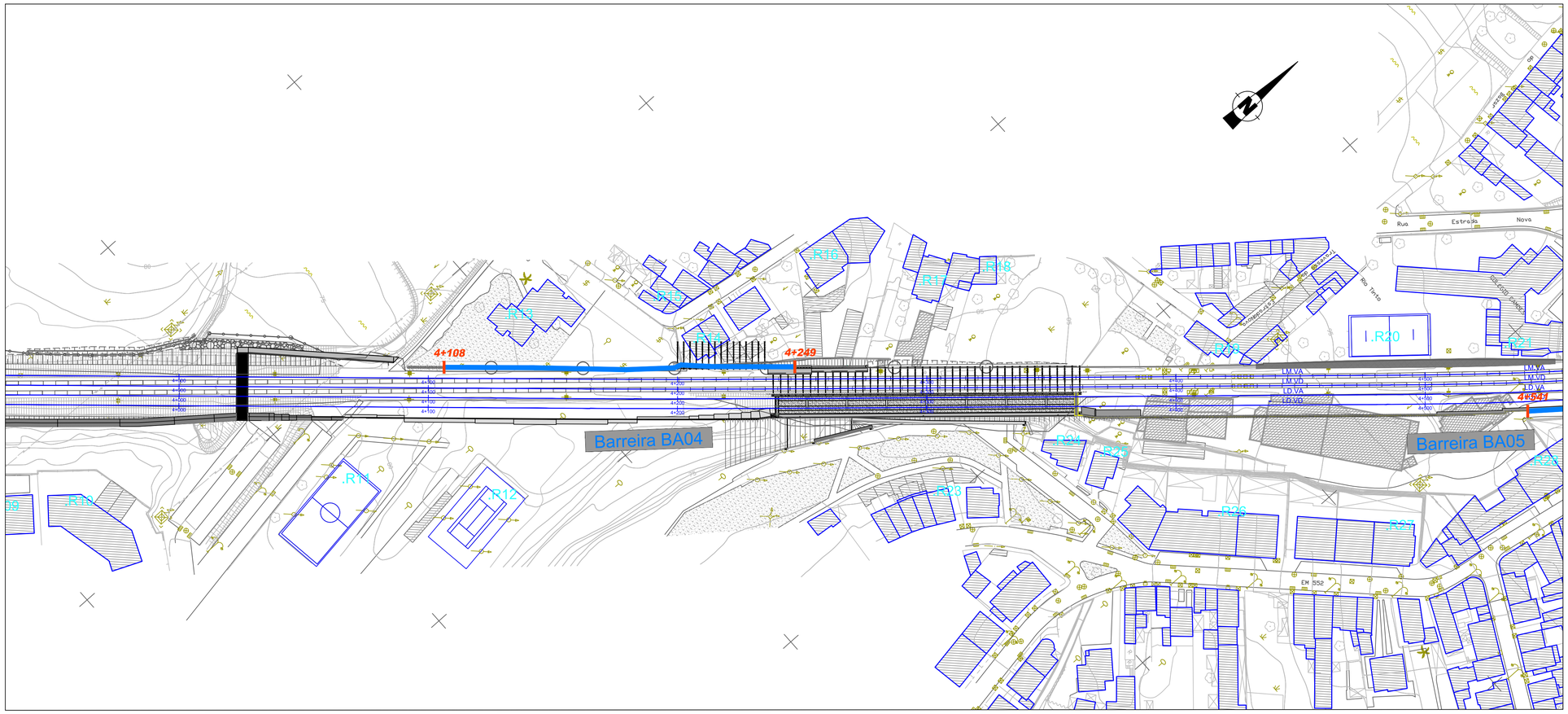
Escalas: 1:1000

Tipo	N.º SAP	N.º de Ordem no Projecto	Versão
317 -	10002286793 -	034 -	00

Data
#

840 mm x 594 mm





Barreiras Acústica Propostas							
Barreira	Localização (km)		Sentido	Ext. (m)	Altura (m)	Área (m^2)	Tipologia
	Início	Fim					
BA01	3+160	3+328	Ermesinde / Contumil	168	2	336	Barreira tipo betão de lava, absorvente na face voltada para a Linha. Face voltada para o recetor refletora.
BA02	3+284	3+395	Contumil / Ermesinde	111	3	333	Barreira do tipo betão de lava (absorvente na face voltada para a Linha), intercalada com 10% de painel acrílico junto às habitações. Face voltada para o recetor refletora.
BA03	3+632	3+701	Contumil / Ermesinde	69	3	207	Barreira tipo betão de lava, absorvente na face voltada para a Linha. Face voltada para o recetor refletora.
BA04	4+108	4+249	Ermesinde / Contumil	141	2	282	Barreira tipo betão de lava, absorvente na face voltada para a Linha. Face voltada para o recetor refletora.
BA05	4+541	4+592	Contumil / Ermesinde	51	2	102	Barreira tipo betão de lava, absorvente na face voltada para a Linha. Face voltada para o recetor refletora.
BA06	4+968	5+025	Ermesinde / Contumil	57	3	171	Barreira tipo betão de lava, absorvente na face voltada para a Linha. Face voltada para o recetor refletora.
BA07	5+090	5+201	Contumil / Ermesinde	111	3	333	Barreira do tipo betão de lava (absorvente na face voltada para a Linha), intercalada com 10% de painel acrílico junto às habitações. Face voltada para o recetor refletora.
BA08	6+707	6+860	Ermesinde / Contumil	153	3	459	Barreira tipo betão de lava, absorvente na face voltada para a Linha. Face voltada para o recetor refletora.
BA09	7+404	7+557	Contumil / Ermesinde	153	4	612	Barreira tipo betão de lava, absorvente na face voltada para a Linha. Face voltada para o recetor refletora.
BA10	7+509	7+575	Ermesinde / Contumil	66	3	198	Barreira do tipo betão de lava (absorvente na face voltada para a Linha), intercalada com 10% de painel acrílico junto às habitações. Face voltada para o recetor refletora.
BA11	7+630	7+696	Ermesinde / Contumil	282	2	564	Barreira do tipo betão de lava (absorvente na face voltada para a Linha), intercalada com 10% de painel acrílico junto às habitações. Face voltada para o recetor refletora.
			Total	1362	-	3597	-

Características acústicas das Barreiras Acústicas

Isolamento sonoro: $DL^{\circ} \geq 20$ dB (Categoria B2, de acordo com a EN 1793-2, de 2012)
Absorção sonora da face voltada para a via (painéis absorventes): $DL\alpha \geq 8$ dB (Categoria A3, de acordo com a EN 1793-1, de 2017)

Localização de "rail dampers"			
Localização (km)		Extensão (m)	Tipologia
Início	Fim		
4+350	5+400	1050	Barreira do tipo betão de lava (absorvente na face voltada para a Linha), intercalada com 10% de painel acrílico junto às habitações. Face voltada para o recetor refletora.
7+030	8+040	1010	Barreira do tipo betão de lava (absorvente na face voltada para a Linha), intercalada com 10% de painel acrílico junto às habitações. Face voltada para o recetor refletora.

MAPA DE RUÍDO

- Barreira Acústica
- Edifícios - Recetores Sensíveis
- Recetores Sensíveis Individualizados

Notas e historial de Alterações

Logótipos e informação complementar

Estado

Ficheiro
48137.P.07.OAEP.00.035.dwg

Data
31-08-2019

Layout
A1.035

N.º Projectista
48137.P.07.OAEP.00.035

Levantou -
- -
Desenhou Rui Leonardo
Projectou Rui Leonardo
Verificou Vitor Rosão
- -

Infraestruturas de Portugal
DEA
DIREÇÃO DE ENGENHARIA E AMBIENTE

Linha: LINHA DO MINHO
Local: TROÇO CONTUMIL - ERMESINDE
Fase do Projecto: PROJETO DE EXECUÇÃO
Especialidade Técnica: PROJETO DE MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DE RUÍDO E VIBRAÇÃO
Nome do Empreendimento: QUADRUPLICAÇÃO DO TROÇO CONTUMIL - ERMESINDE
Título do Desenho: Localização das Barreiras Acústicas km 3+500 a 4+000 e km 4+000 a 4+500

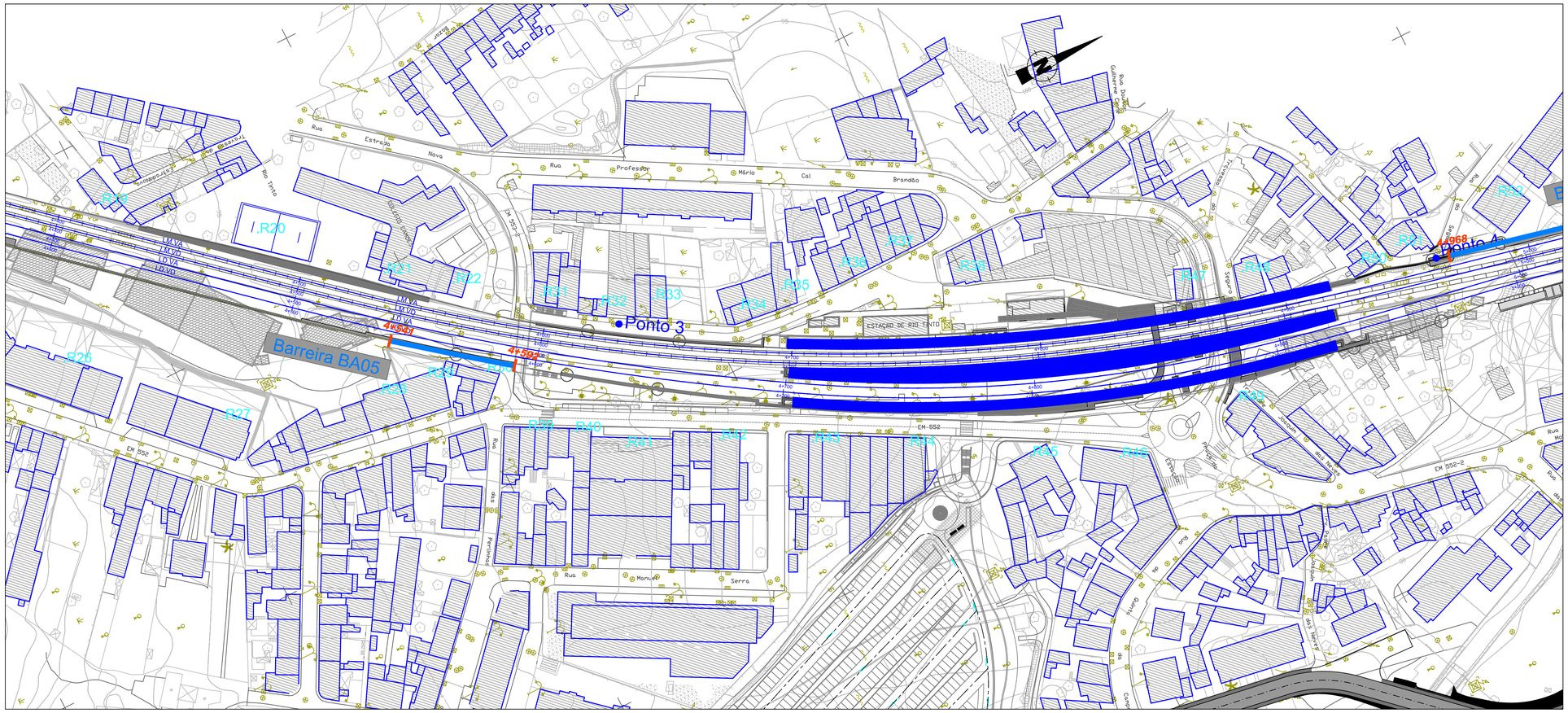
ESTE DESENHO APENAS SE CONSIDERA VÁLIDO DESDE QUE ESTEJAM PREENCHIDOS OS CAMPOS DE APROVAÇÃO E INSERIDO O RESPECTIVO NUMERO SAP

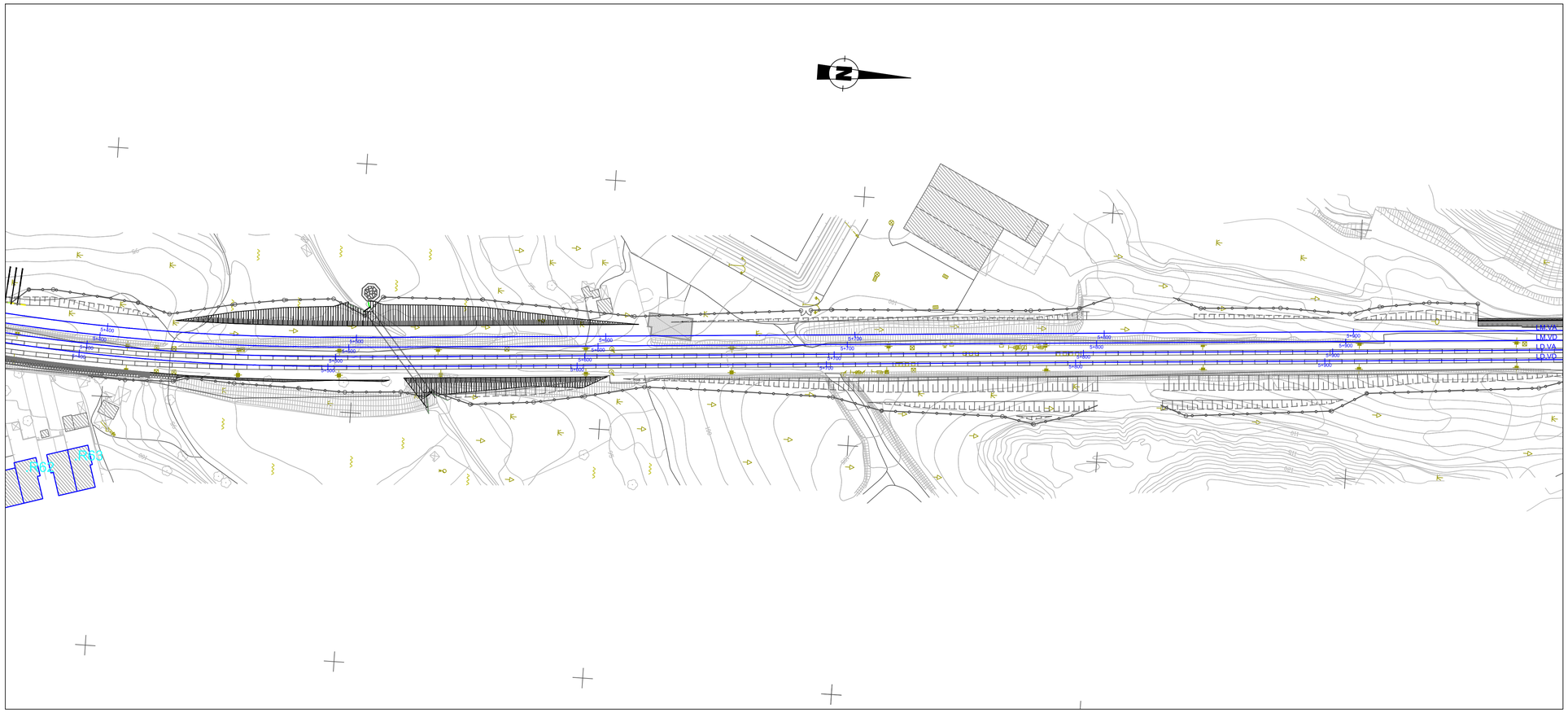
O Responsável por EA-EE
Tiago Rodrigues

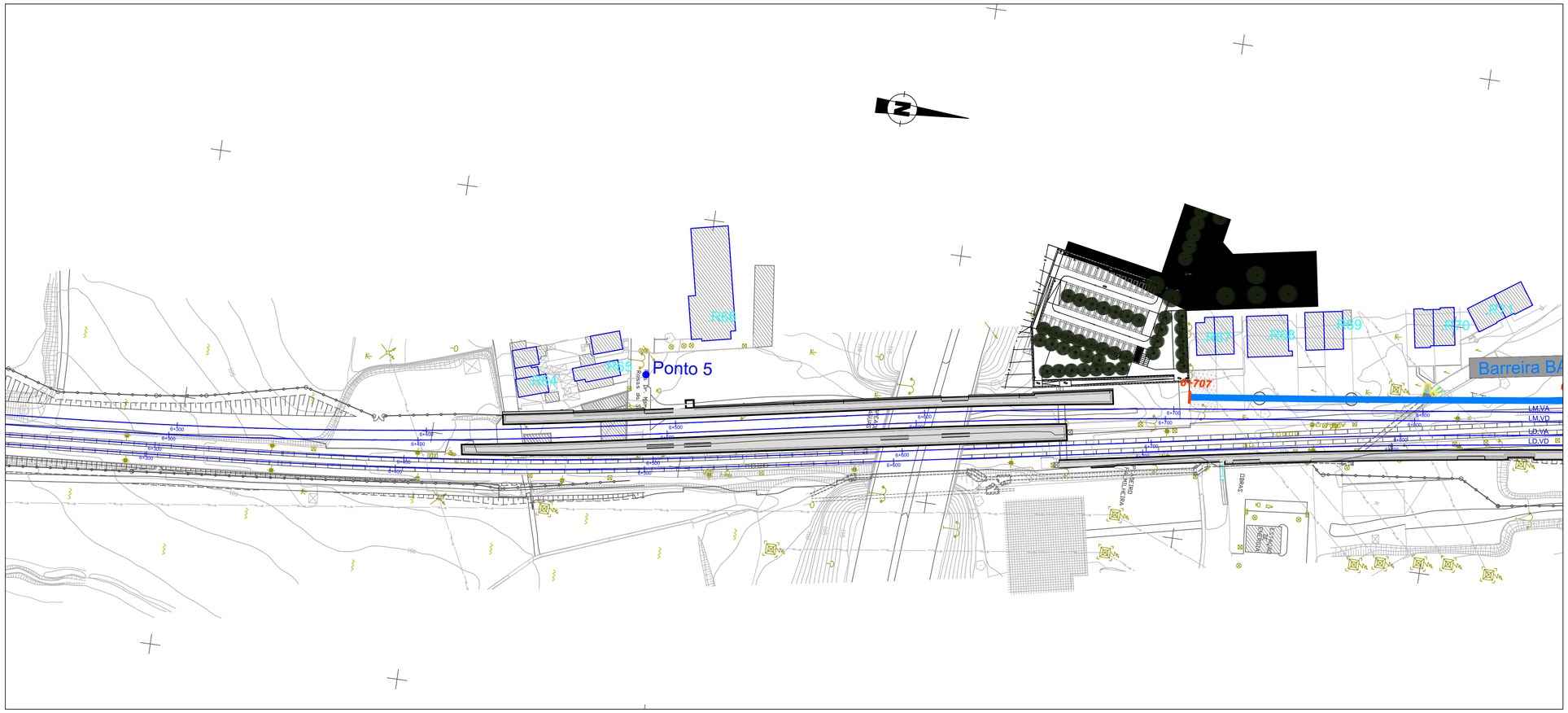
O Diretor da DEA
José Santinho Faísca
Data
#

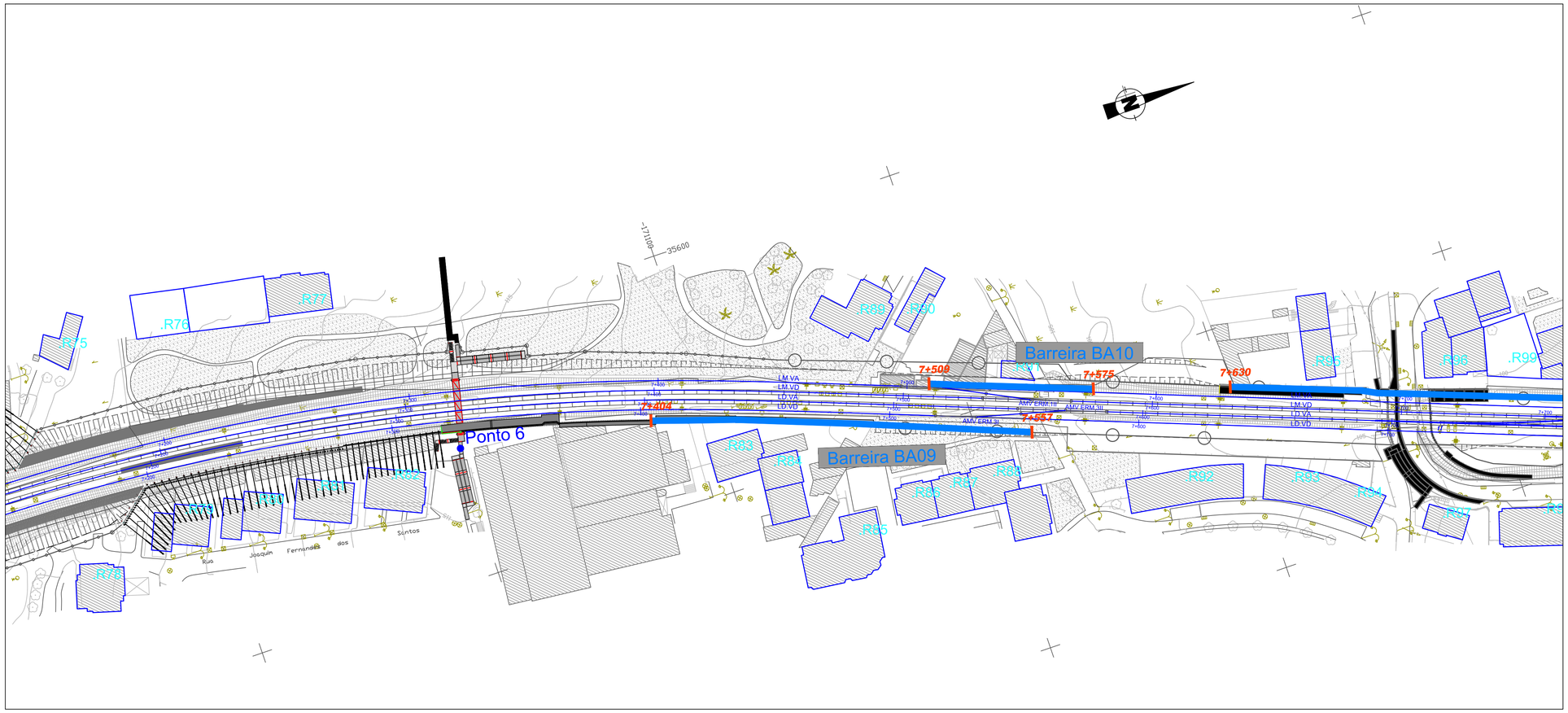
Escalas	Tipo	N.º SAP	N.º de Ordem no Projecto	Versão
1:1000	317 -	10002286793 -	035 -	00

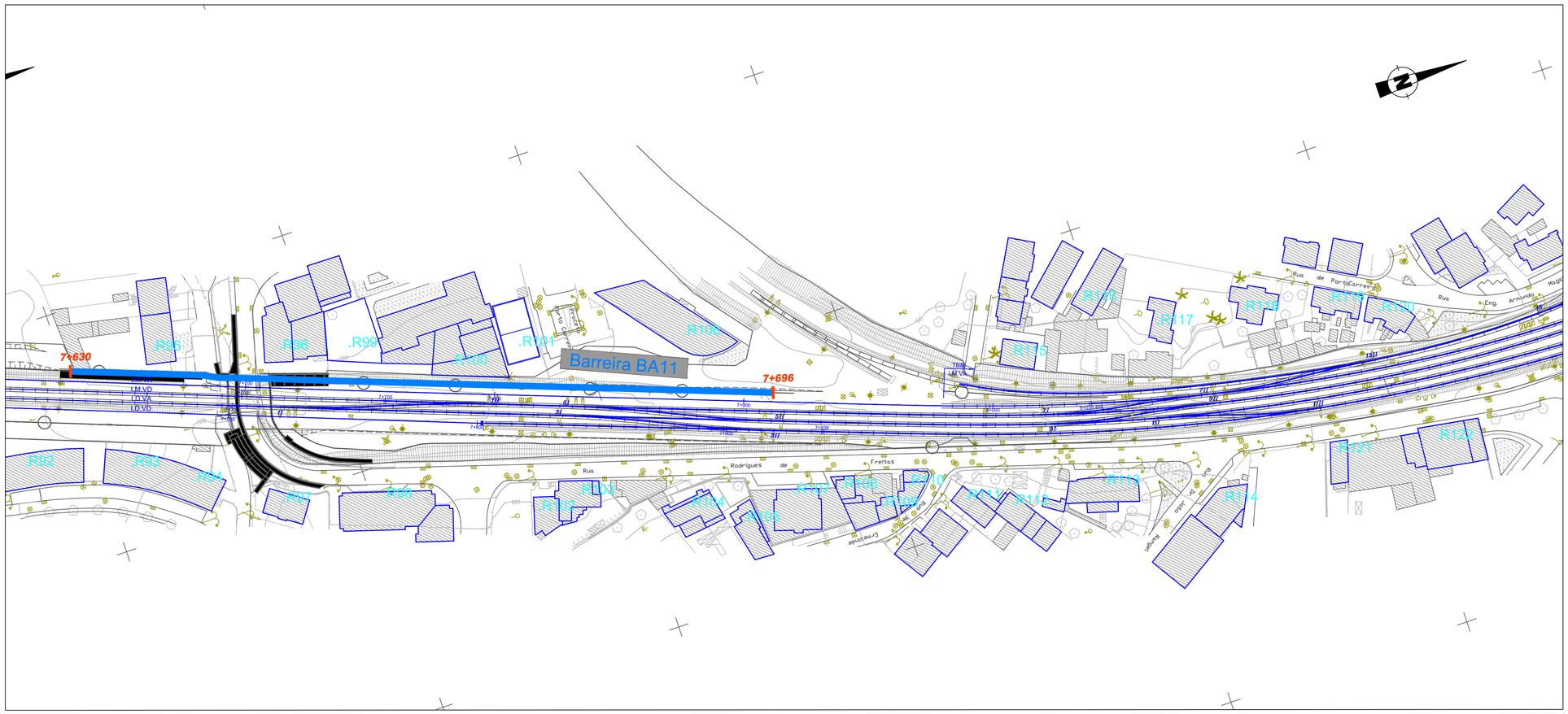
840 mm x 594 mm


Barreira BA05
Ponto 3
4+649
4+592
4+968
Ponto 4
ESTAÇÃO DE RIO TINTO
EM 552
EM 552-2
Rua Estrada Nova
Rua Professor Mário Cal Brandão
Rua Manuel Serra
Rua dos Moinhos
Rua do Sequeiro
Rua do Sobreiro
Rua do Carvalho
Rua do Monte Novo
Rua do Outeiro
Rua do Ribeiro
Rua do Cruzeiro
Rua do Pinheiro
Rua Gaspar de Queiroz
Rua do Rio Tinto
Rua Fernando Pessoa
Rua Sá Carneiro
Rua Fernando Lopes
Rua Ribeira
Rua Fernando Pessoa
Rua Alfredo Sousa
Rua Alfredo Sousa
Rua Fernando Lopes
Rua Ribeira
Rua Sá Carneiro
Rua Fernando Pessoa
Rua dos Moinhos
Rua do Sequeiro
Rua do Sobreiro
Rua do Carvalho
Rua do Monte Novo
Rua do Outeiro
Rua do Ribeiro
Rua do Cruzeiro
Rua do Pinheiro
Rua Gaspar de Queiroz
Rua do Rio Tinto
I.R20
R19
R21
R22
R23
R24
R25
R26
R27
R28
R29
R30
R31
R32
R33
R34
R35
R36
R37
R38
R39
R40
R41
R42
R43
R44
R45
R46
R47
R48
R49
R50
R51
R52
R53
R54
R55
R56
R57
R58
R59
R60


LM.VA
LM.VD
LD.VA
LD.VD
5+400
5+500
5+600
5+700
5+800
5+900
6+000
6+100
6+200
6+300
6+400
6+500
6+600
6+700
6+800
6+900
7+000
7+100
7+200
7+300
7+400
7+500
7+600
7+700
7+800
7+900
8+000
8+100
8+200
8+300
8+400
8+500
8+600
8+700
8+800
8+900
9+000
9+100
9+200
9+300


Ponto 5
Barreira BA
6+707
LM.VA
LM.VD
LD.VA
LD.VD
R66
R67
R68
R69
R70
R71
R72
R73
R74
R75
R76
R77
R78
R79
R80
R81
R82
R83
R84
R85
R86
R87
R88
R89
R90
R91
R92
R93
R94
R95
R96
R97
R98
R99
R100
R101
R102
R103
R104
R105





Barreiras Acústica Propostas							
Barreira	Localização (km)		Sentido	Ext. (m)	Altura (m)	Área (m^2)	Tipologia
	Inicio	Fim					
BA01	3+160	3+328	Ermesinde / Contumil	168	2	336	Barreira tipo betão de lava, absorvente na face voltada para a Linha. Face voltada para o recetor refletora.
BA02	3+284	3+395	Contumil / Ermesinde	111	3	333	Barreira do tipo betão de lava (absorvente na face voltada para a Linha), intercalada com 10% de painel acrílico junto às habitações. Face voltada para o recetor refletora.
BA03	3+632	3+701	Contumil / Ermesinde	69	3	207	Barreira tipo betão de lava, absorvente na face voltada para a Linha. Face voltada para o recetor refletora.
BA04	4+108	4+249	Ermesinde / Contumil	141	2	282	Barreira tipo betão de lava, absorvente na face voltada para a Linha. Face voltada para o recetor refletora.
BA05	4+541	4+592	Contumil / Ermesinde	51	2	102	Barreira tipo betão de lava, absorvente na face voltada para a Linha. Face voltada para o recetor refletora.
BA06	4+968	5+025	Ermesinde / Contumil	57	3	171	Barreira tipo betão de lava, absorvente na face voltada para a Linha. Face voltada para o recetor refletora.
BA07	5+090	5+201	Contumil / Ermesinde	111	3	333	Barreira do tipo betão de lava (absorvente na face voltada para a Linha), intercalada com 10% de painel acrílico junto às habitações. Face voltada para o recetor refletora.
BA08	6+707	6+860	Ermesinde / Contumil	153	3	459	Barreira tipo betão de lava, absorvente na face voltada para a Linha. Face voltada para o recetor refletora.
BA09	7+404	7+557	Contumil / Ermesinde	153	4	612	Barreira tipo betão de lava, absorvente na face voltada para a Linha. Face voltada para o recetor refletora.
BA10	7+509	7+575	Ermesinde / Contumil	66	3	198	Barreira do tipo betão de lava (absorvente na face voltada para a Linha), intercalada com 10% de painel acrílico junto às habitações. Face voltada para o recetor refletora.
BA11	7+630	7+696	Ermesinde / Contumil	282	2	564	Barreira do tipo betão de lava (absorvente na face voltada para a Linha), intercalada com 10% de painel acrílico junto às habitações. Face voltada para o recetor refletora.
			Total	1362	-	3597	-

Características acústicas das Barreiras Acústicas

Isolamento sonoro: $DL^{\alpha} \geq 20$ dB (Categoria B2, de acordo com a EN 1793-2, de 2012)
Absorção sonora da face voltada para a via (painéis absorventes): $DL\alpha \geq 8$ dB (Categoria A3, de acordo com a EN 1793-1, de 2017)

Localização de "rail dampers"			
Localização (km)		Extensão (m)	Tipologia
Inicio	Fim		
4+350	5+400	1050	Barreira do tipo betão de lava (absorvente na face voltada para a Linha), intercalada com 10% de painel acrílico junto às habitações. Face voltada para o recetor refletora.
7+030	8+040	1010	Barreira do tipo betão de lava (absorvente na face voltada para a Linha), intercalada com 10% de painel acrílico junto às habitações. Face voltada para o recetor refletora.

MAPA DE RUÍDO

- Barreira Acústica
- Edifícios - Recetores Sensíveis
- Recetores Sensíveis Individualizados

Notas e historial de Alterações

Logótipos e informação complementar

GEG

Estado

Ficheiro
48137.P.07.OAEP.00.039.dwg

N.º Projectista

Data
31-08-2019

Layout
A1.039

48137.P.07.OAEP.00.039

Levantou -
Desenhou - Rui Leonardo
Projectou - Rui Leonardo
Verificou - Vitor Rosão

Infraestruturas de Portugal

DEA
DIREÇÃO DE ENGENHARIA E AMBIENTE

Linha
LINHA DO MINHO

Local
TROÇO CONTUMIL - ERMESINDE

Fase do Projecto
PROJETO DE EXECUÇÃO

Especialidade Técnica
PROJETO DE MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DE RUÍDO E VIBRAÇÃO

Nome do Empreendimento
QUADRUPLICAÇÃO DO TROÇO CONTUMIL - ERMESINDE

Título do Desenho
Localização das Barreiras Acústicas
km 7+200 a 7+700 e km 7+700 a 8+040

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

O Responsável por
EA-EE
Tiago Rodrigues

O Diretor da DEA
José Santinho Faísca

Escalas
1:1000

Tipo	N.º SAP	N.º de Ordem no Projecto	Versão
317 -	10002286793 -	039 -	00

Data
#

840 mm x 594 mm