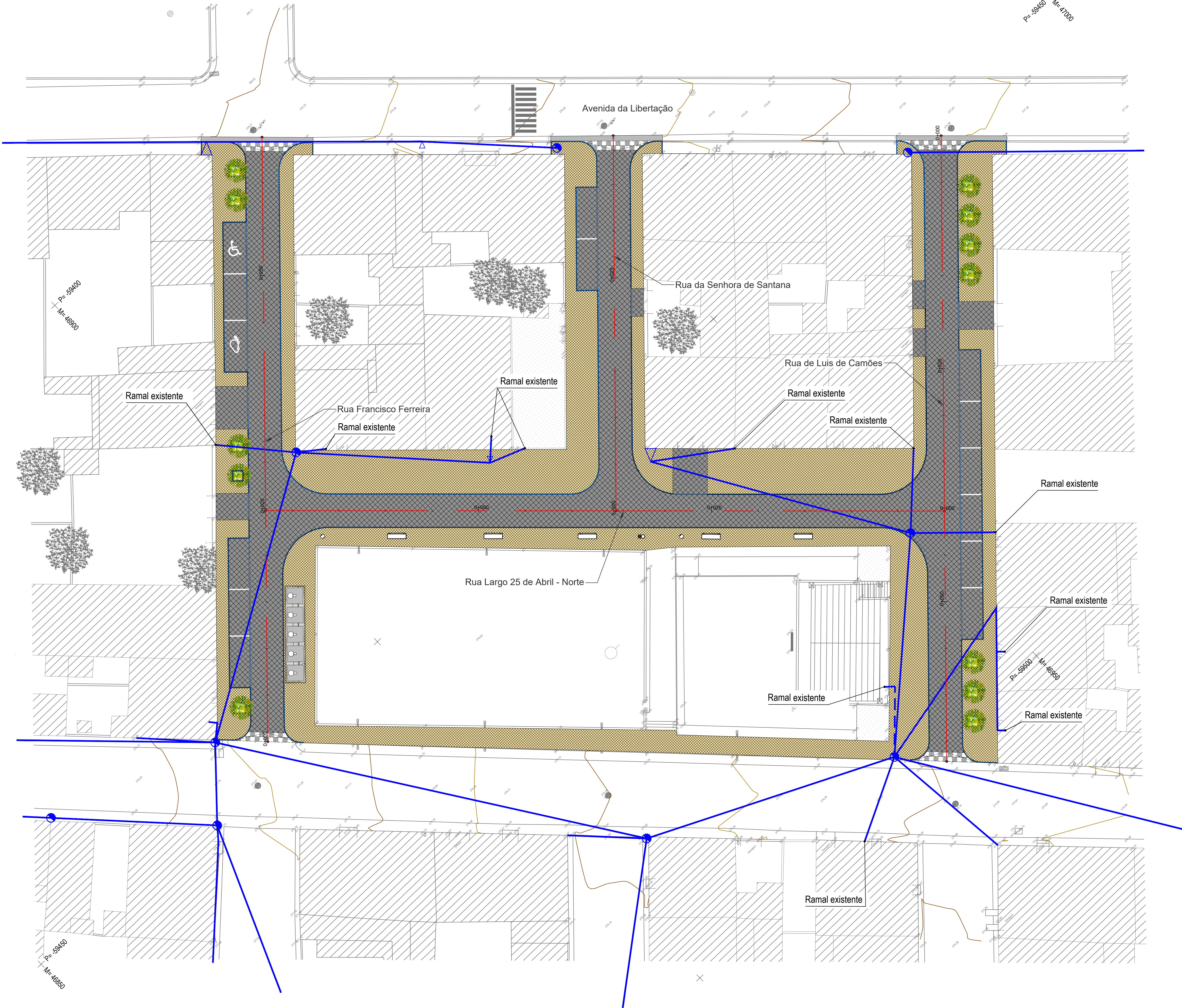
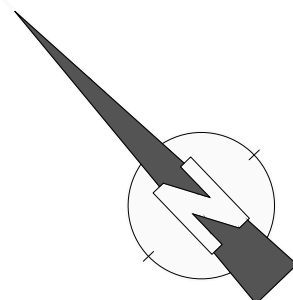


P= 59400  
M= 47000



SIMBOLOGIA	
REDE EXISTENTE	
	- CABO SUBTERRÂNEO EXISTENTE
	- LINHA AÉREA EXISTENTE
	- CONSOLA EM FACHADA, EXISTENTE
	- APOIO DE BETÃO, EXISTENTE



CÂMARA MUNICIPAL DE FRONTEIRA  
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS

PROJETISTA  
**ENGINMIND**  
Consultores de Engenharia e Planeamento  
Av. Defensores de Chaves 52, 3º piso - 1000-120 Lisboa  
Tel: (+351) 217 877 175 - Fax: (+351) 217 877 179  
www.enginmind.com - engenmind@enginmind.com

ALTERAÇÃO	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO	DATA	DESENHO	VERIFICOU
R00	Primeira Entrega	Maio 2026	SJ	GR

PROJETO Nº	7929	PROJETO	Sérgio Jacinto	VERIFICOU	Gina Rolim	ESCALA	1:200
DATA	Maio 2026	DESENHO	Sérgio Jacinto	VISTO		ESCALA GRAFICA	

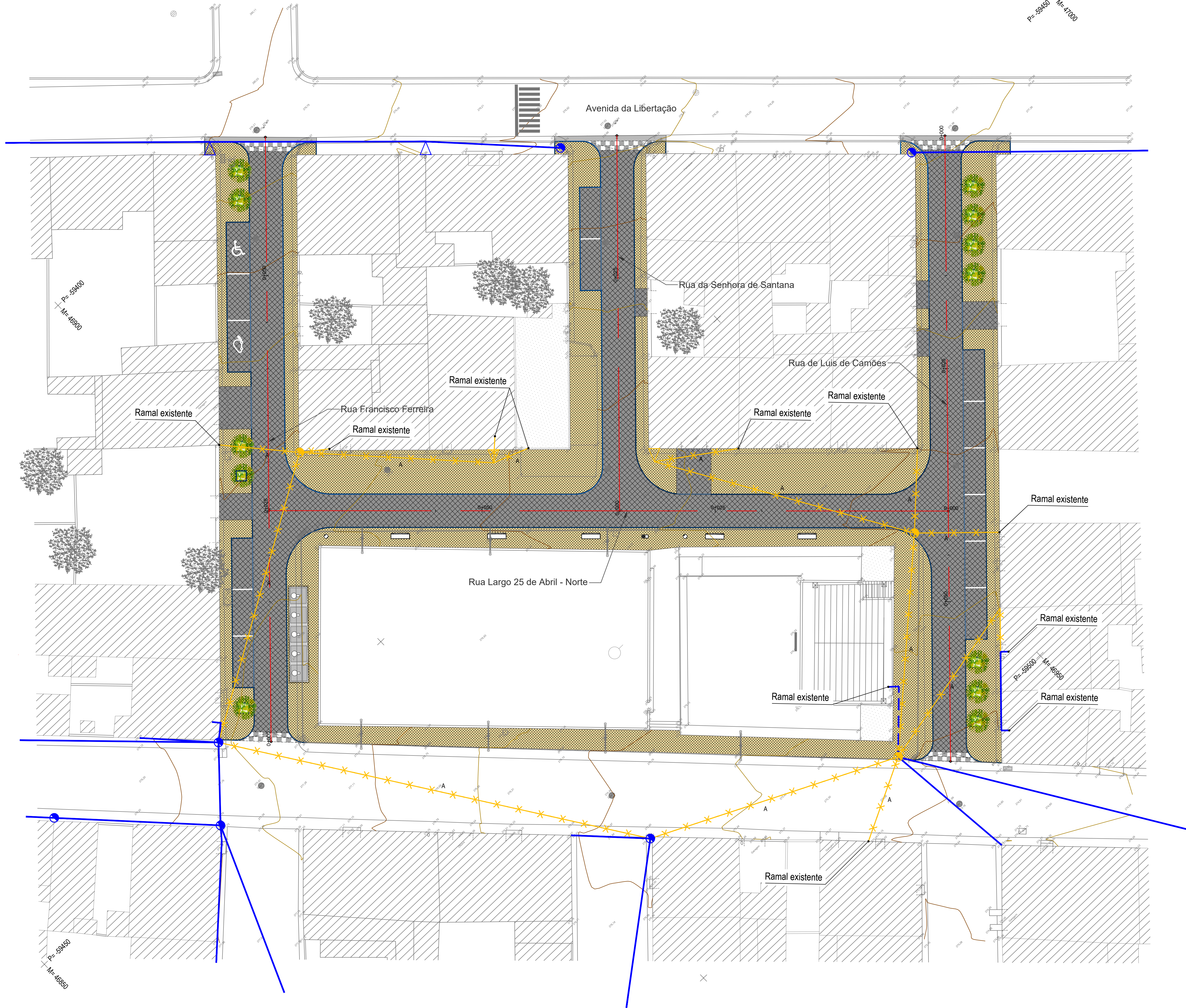
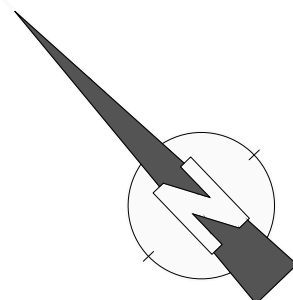
PROJETO  
**REALIZAÇÃO DOS  
ARRUAMENTOS ENVOLVENTES AO  
LARGO 25 DE ABRIL CABEÇO DE VIDE**

DESIGNAÇÃO	INFRAESTRUTURAS ELÉCTRICAS PROJETO DE EXECUÇÃO REDE DE BAIXA TENSÃO INFRAESTRUTURAS EXISTENTES PLANTA GERAL	DESENHO Nº	7929-PE-ELE-01-R00
		SUBSTITUI	
		SUBSTITUÍDO	
		FORMATO	A1 REDUZIDO A3

ESTE DESENHO E PROPRIEDADE INTELECTUAL DA ENGINMIND. NÃO PODENDO SER REPRODUZIDO OU USADO PARA QUALQUER PROPÓSITO, A NÃO SER O INDICADO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO.



P= 59400  
M= 47000



SIMBOLOGIA	
REDE EXISTENTE	
	- CABO SUBTERRÂNEO EXISTENTE
	- LINHA AÉREA EXISTENTE
	- CONSOLA EM FACHADA, EXISTENTE
	- APOIO DE BETÃO, EXISTENTE
REDE A RETIRAR	
	- CABO SUBTERRÂNEO A RETIRAR
	- LINHA AÉREA A RETIRAR
	- CONSOLA EM FACHADA, A RETIRAR
	- APOIO DE BETÃO, A RETIRAR



CÂMARA MUNICIPAL DE FRONTEIRA  
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS

PROJETISTA

**ENGINMIND**  
Consultores de Engenharia e Planeamento  
Av. Defensores de Chaves 52, 3º piso - 1000-120 Lisboa  
Tel: (+351) 217 877 175 - Fax: (+351) 217 877 179  
www.enginmind.com - engenmind@enginmind.com

R00	Primeira Entrega	Maio 2026	SJ	GR
ALTERAÇÃO	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO	DATA	DESENHO	VERIFICOU

PROJETO Nº	7929
DATA	Maio 2026

PROJETO	Sérgio Jacinto
DESENHO	Sérgio Jacinto

VERIFICOU	Gina Rolim
VISTO	

ESCALA	1:200
ESCALA GRÁFICA	

REQUALIFICAÇÃO DOS  
ARRUAMENTOS ENVOLVENTES AO  
LARGO 25 DE ABRIL CABEÇO DE VIDE

DESIGNAÇÃO

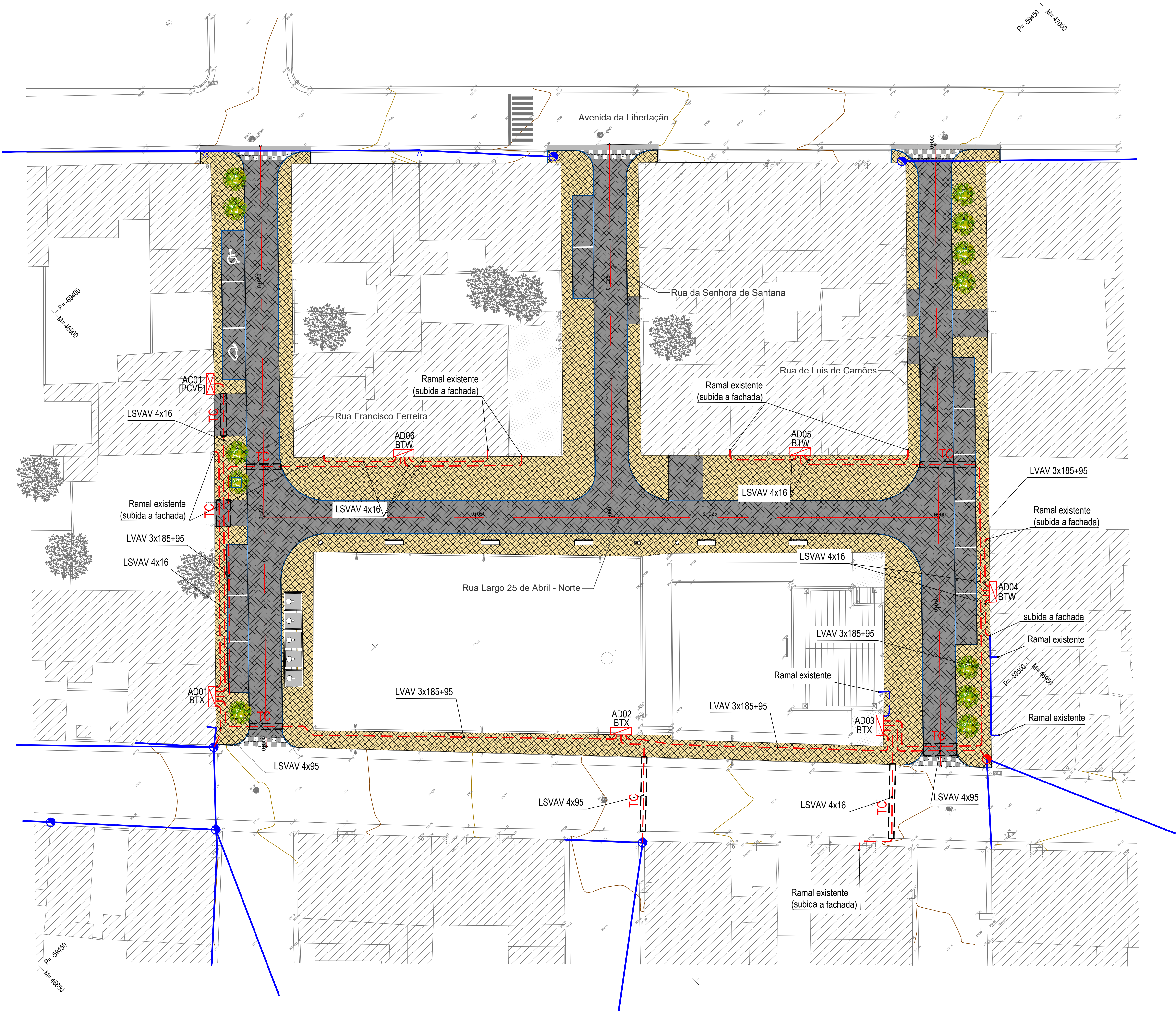
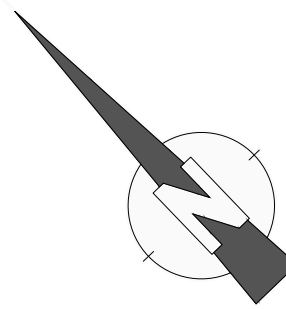
INFRAESTRUTURAS ELÉCTRICAS  
PROJETO DE EXECUÇÃO  
REDE DE BAIXA TENSÃO  
INFRAESTRUTURAS A RETIRAR E A MANTER  
PLANTA GERAL

DESENHO Nº	7929-PE-ELE-02-R00
SUBSTITUI	
SUBSTITUÍDO	
FORMATO	A1 REDUZIDO
A3	

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE INTELECTUAL DA ENGINMIND. NÃO PODEMOS SER REPRODUZIDO OU USADO PARA QUALQUER PROPÓSITO, A NÃO SER O INDICADO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO.



P= 59450  
M= 47000



SIMBOLOGIA	
REDE EXISTENTE	
	- CABO SUBTERRÂNEO EXISTENTE
	- LINHA AÉREA EXISTENTE
	- CONSOLA EM FACHADA, EXISTENTE
	- APOIO DE BETÃO, EXISTENTE
REDE A INSTALAR	
	- ARMÁRIO DE DISTRIBUIÇÃO, A INSTALAR
	- ARMÁRIO DE CONTAGEM DE PASSADO (Conforme DIT-C14-101N)
	- TRAVESSIA A COLOCAR (H=1MPEAD0/25) (H=1M cabos)
	- CABO SUBTERRÂNEO A COLOCAR
	- APOIO DE BETÃO, A COLOCAR



CÂMARA MUNICIPAL DE FRONTEIRA  
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS

PROJETISTA  
**ENGINMIND**  
Consultores de Engenharia e Planeamento  
Av. Defensores de Chaves 52, 3º piso - 1000-120 Lisboa  
Tel: (+351) 217 877 175 - Fax: (+351) 217 877 179  
www.enginmind.com - engenheiros@enginmind.com

ALTERAÇÃO	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO	DATA	DESENHOU	VERIFICOU
R00	Primeira Entrega	Maio 2026	SJ	GR

PROJETO Nº	PROJETO	VERIFICOU	ESCALA
7929	Sérgio Jacinto	Gina Rolim	1:200
DATA	DESENHOU	VISTO	ESCALA GRAFICA
Maio 2026	Sérgio Jacinto		

PROJETO  
**REQUALIFICAÇÃO DOS  
ARRUAMENTOS ENVOLVENTES AO  
LARGO 25 DE ABRIL CABEÇO DE VIDE**

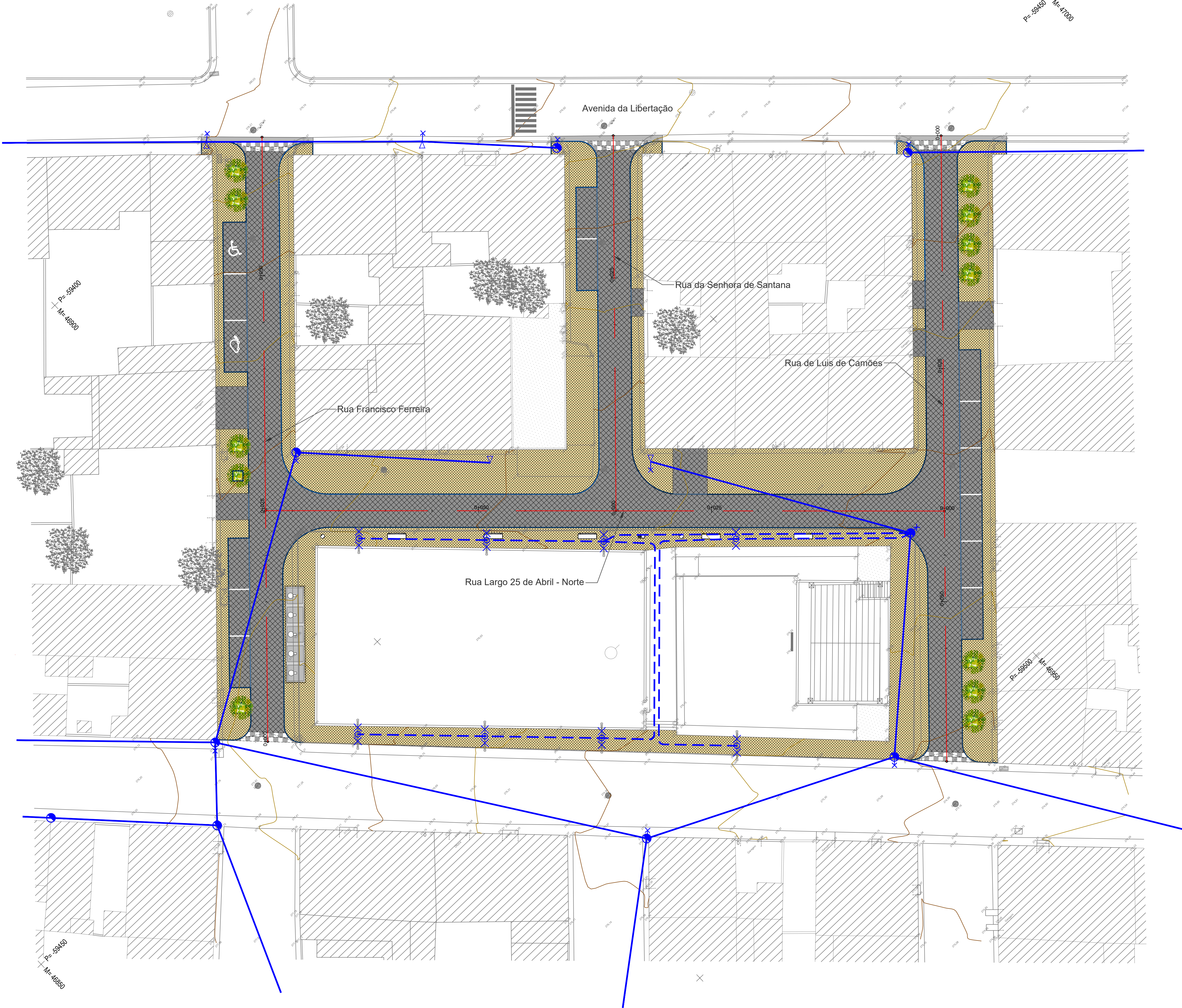
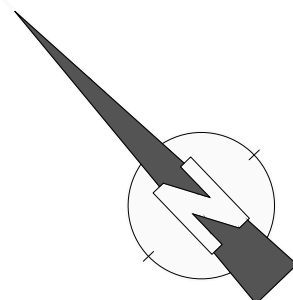
DESIGNAÇÃO  
INFRAESTRUTURAS ELÉCTRICAS  
PROJETO DE EXECUÇÃO  
**REDE DE BAIXA TENSÃO  
INFRAESTRUTURAS A INSTALAR E A MANTER  
PLANTA GERAL**

DESENHO Nº	7929-PE-ELE-03-R00
SUBSTITUI	
SUBSTITUÍDO	
FORMATO	A1 REDUZIDO
A3	

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE INTELECTUAL DA ENGINMIND. NÃO PODENDO SER REPRODUZIDO OU USADO PARA QUALQUER PROPÓSITO, A NÃO SER O INDICADO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO.



P=59450 M=47000



×

SIMBOLOGIA	
REDE EXISTENTE	
	- CABO SUBTERRÂNEO EXISTENTE
	- LINHA AÉREA EXISTENTE
	- CONSOLA EM FACHADA, EXISTENTE
	- APOIO DE BETÃO, EXISTENTE
	- LUMINÁRIA EM CONSOLA OU APOIO, EXISTENTE
	- COLUMNA METÁLICA, C/ BRAÇO DUPLO, EXISTENTE



CÂMARA MUNICIPAL DE FRONTEIRA  
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS

PROJETISTA



Consultores de Engenharia e Planeamento  
Av. Defensores de Chaves 52, 3º piso - 1000-120 Lisboa  
Tel: (+351) 217 877 175 - Fax: (+351) 217 877 179  
www.enginmind.com - engenmind@enginmind.com

ALTERAÇÃO	PRIMEIRA ENTREGA	DATA	DESENHO	VERIFICOU
R00	Primeira Entrega	Maio 2026	SJ	GR
ALTERAÇÃO	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO	DATA	DESENHO	VERIFICOU

PROJETO Nº

7929

DATA

Maio 2026

PROJETO

Sérgio Jacinto

DESENHO

Sérgio Jacinto

VERIFICOU

Gina Rolim

VISTO

ESCALA

1:200

ESCALA GRAFICA

0 2 4 8

PROJETO

REQUALIFICAÇÃO DOS  
ARRUAMENTOS ENVOLVENTES AO  
LARGO 25 DE ABRIL CABEÇO DE VIDE

DESIGNAÇÃO

INFRAESTRUTURAS ELÉCTRICAS  
PROJETO DE EXECUÇÃO  
REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
INFRAESTRUTURAS EXISTENTES  
PLANTA GERAL

DESENHO Nº

7929-PE-ELE-04-R00

SUBSTITUI

SUBSTITUÍDO

FORMATO

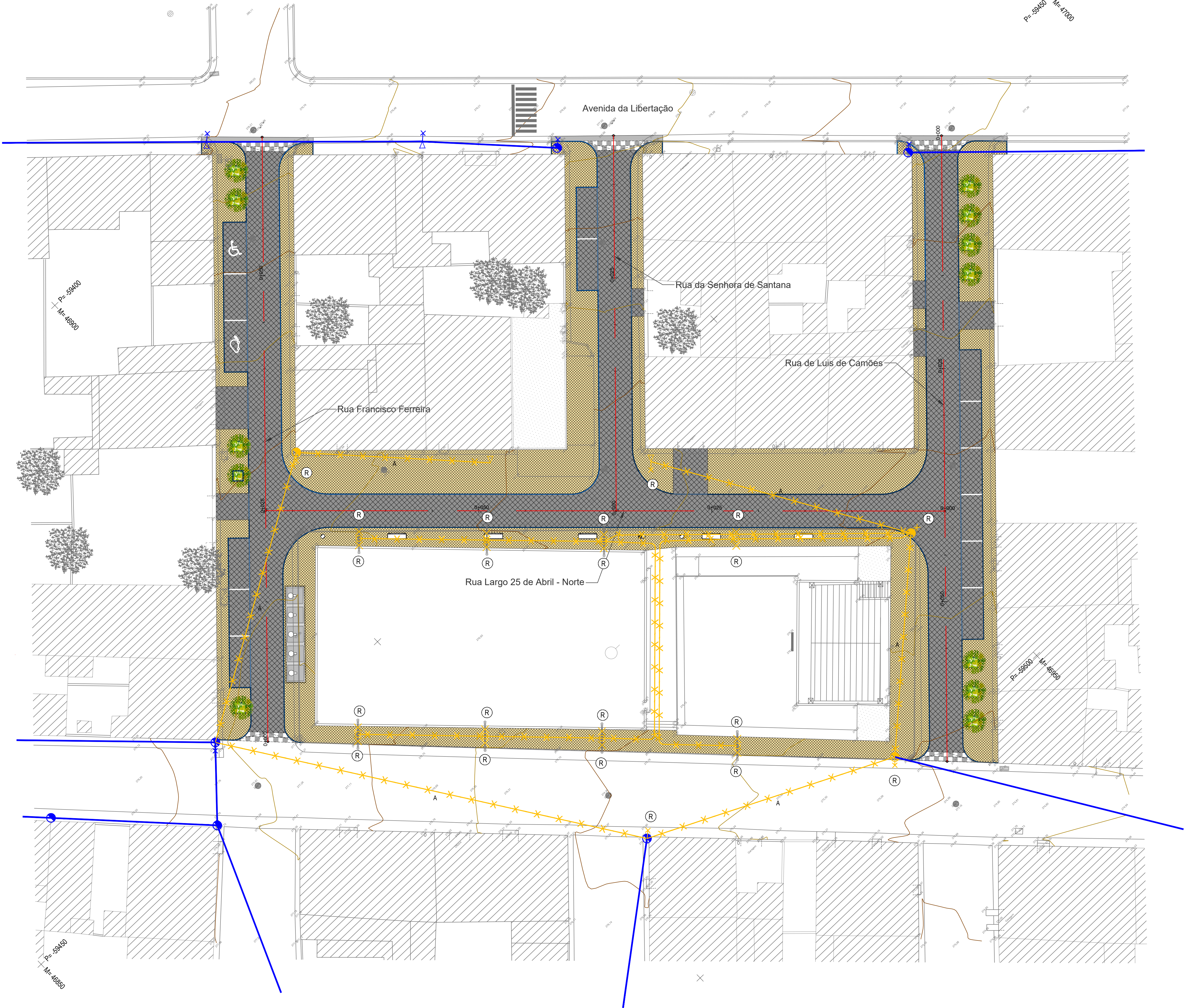
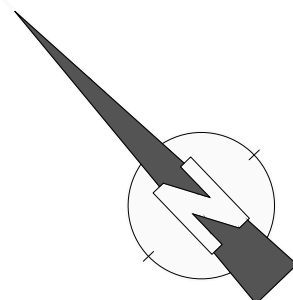
A1 REDUZIDO

A3

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE INTELECTUAL DA ENGINMIND. NÃO PODEMOS SER REPRODUZIDO OU USADO PARA QUALQUER PROPÓSITO, A NÃO SER O INDICADO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO.



P= 59400  
M= 47000



P= 59600  
M= 46950

P= 59450  
M= 46850

#### SIMBOLOGIA

##### REDE EXISTENTE

- CABO SUBTERRÂNEO EXISTENTE
- LINHA AÉREA EXISTENTE
- CONSOLA EM FACHADA, EXISTENTE
- APOIO DE BETÃO, EXISTENTE
- LUMINÁRIA EM CONSOLA OU APOIO, EXISTENTE
- COLUMNA METÁLICA, C/ BRAÇO DUPLO, EXISTENTE

##### REDE A RETIRAR

- CABO SUBTERRÂNEO A RETIRAR
- LINHA AÉREA A RETIRAR
- CONSOLA EM FACHADA, A RETIRAR
- APOIO DE BETÃO, A RETIRAR
- LUMINÁRIA EM CONSOLA OU APOIO, A RETIRAR
- LUMINÁRIA EM COLUMNA, A RETIRAR



CÂMARA MUNICIPAL DE FRONTEIRA  
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS

PROJETISTA

**ENGINMIND**  
Consultores de Engenharia e Planeamento  
Av. Defensores de Chaves 52, 3º piso - 1000-120 Lisboa  
Tel: (+351) 217 877 175 - Fax: (+351) 217 877 179  
www.enginmind.com - engenheiros@enginmind.com

R00	Primeira Entrega	Maio 2026	SJ	GR
ALTERAÇÃO	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO	DATA	DESENHO	VERIFICOU

PROJETO Nº

7929

DATA

Maio 2026

PROJETO

Sérgio Jacinto

DESENHO

Sérgio Jacinto

VERIFICOU

Cina Rolim

VISTO

ESCALA

1:200

ESCALA GRÁFICA

0 2 4 8

PROJETO

REQUALIFICAÇÃO DOS  
ARRUAMENTOS ENVOLVENTES AO  
LARGO 25 DE ABRIL CABEÇO DE VIDE

DESIGNAÇÃO

INFRAESTRUTURAS ELÉCTRICAS  
PROJETO DE EXECUÇÃO  
REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
INFRAESTRUTURAS A RETIRAR E A MANTER  
PLANTA GERAL

DESENHO Nº

7929-PE-ELE-05-R00

SUBSTITUI

SUBSTITUÍDO

FORMATO

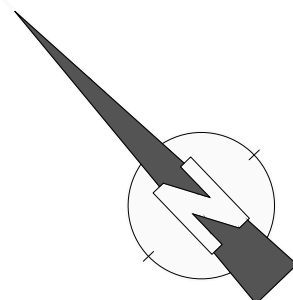
A1 REDUZIDO

A3

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE INTELECTUAL DA ENGINMIND. NÃO PODENDO SER REPRODUZIDO OU USADO PARA QUALQUER PROPÓSITO, A NÃO SER O INDICADO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO.



P= 59400  
M= 47000



×

P= 59400  
M= 46900

P= 59400  
M= 46900

#### SIMBOLOGIA

##### REDE EXISTENTE

- CABO SUBTERRÂNEO EXISTENTE
- LINHA AÉREA EXISTENTE
- CONSOLA EM FACHADA, EXISTENTE
- APOIO DE BETÃO, EXISTENTE
- LUMINÁRIA EM CONSOLA OU APOIO, EXISTENTE
- COLUMNA METÁLICA, C/ BRAÇO DUPLO, EXISTENTE

##### REDE A INSTALAR

- TRAVESSIA A COLOCAR (Ø=114PEADØ125) (m<sup>2</sup> cabos)
- CABO SUBTERRÂNEO A COLOCAR (LSVAV-2x16)
- LUMINÁRIA SHE DL-610N-060-6750-52W-6786m, EM COLUMNA METÁLICA OCTOGONAL, H=6m, DE FIXAÇÃO P/ ENTERRAMENTO, C/ BRAÇO SIMPLES, A COLOCAR
- LUMINÁRIAS SHE DL-610N-060-6750-52W-6786m, EM COLUMNA METÁLICA OCTOGONAL, H=6m, DE FIXAÇÃO P/ ENTERRAMENTO, C/ BRAÇO DUPLO, A COLOCAR



CÂMARA MUNICIPAL DE FRONTEIRA  
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS

PROJETISTA

**ENGINMIND**  
Consultores de Engenharia e Planeamento  
Av. Defensores de Chaves 52, 3º piso - 1000-120 Lisboa  
Tel: (+351) 217 877 175 - Fax: (+351) 217 877 179  
www.enginmind.com - engenmind@enginmind.com

R00	Primeira Entrega	Maio 2026	SJ	GR
ALTERAÇÃO	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO	DATA	DESENHO	VERIFICOU

PROJETO Nº	7929	PROJETO	Sérgio Jacinto	VERIFICOU	Cina Rolim	ESCALA	1:200
DATA	Maio 2026	DESENHO	Sérgio Jacinto	VISTO		ESCALA GRAFICA	0 2 4 8

REQUALIFICAÇÃO DOS  
ARRUAMENTOS ENVOLVENTES AO  
LARGO 25 DE ABRIL CABEÇO DE VIDE

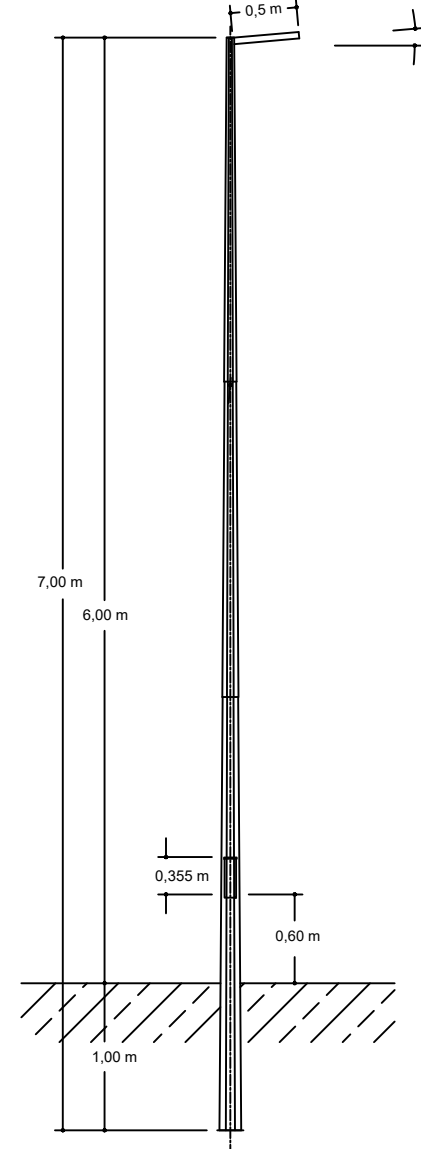
INFRAESTRUTURAS ELÉCTRICAS  
PROJETO DE EXECUÇÃO  
REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
INFRAESTRUTURAS A INSTALAR E A MANTER  
PLANTA GERAL

DESENHO Nº	7929-PE-ELE-06-R00
SUBSTITUI	
SUBSTITUÍDO	
FORMATO	A1 REDUZIDO
A3	

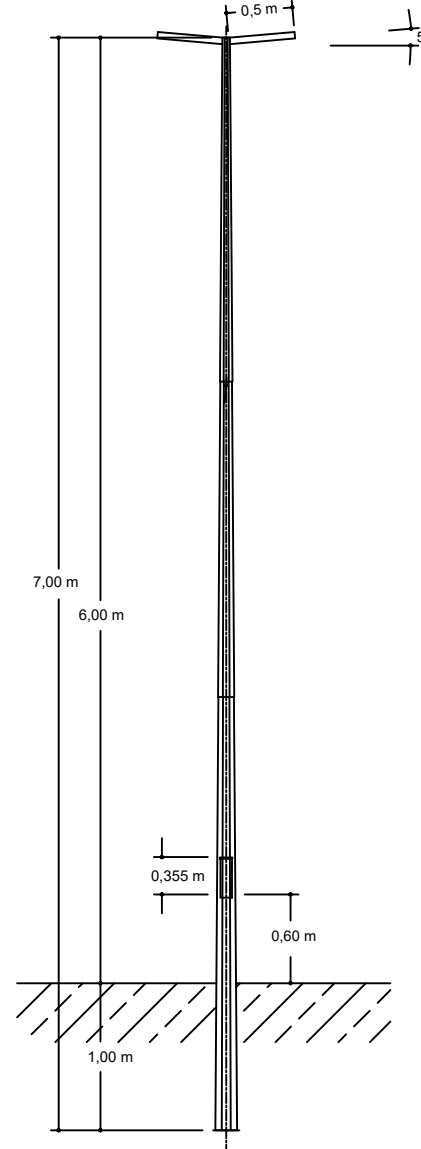
ESTE DESENHO E PROPRIEDADE INTELECTUAL DA ENGINMIND. NÃO PODENDO SER REPRODUZIDO OU USADO PARA QUALQUER PROPOSITO, A NÃO SER O INDICADO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO.



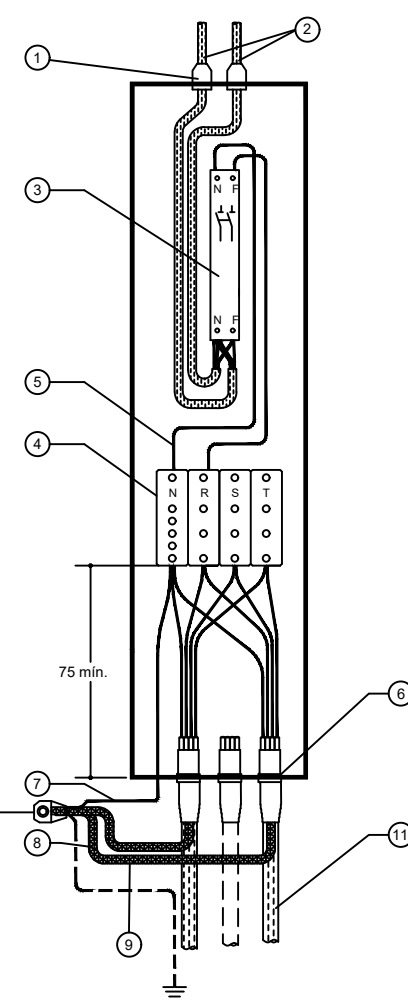
Coluna Metálica de 6m com Braço Simples



Coluna Metálica de 6m com Braço Duplo

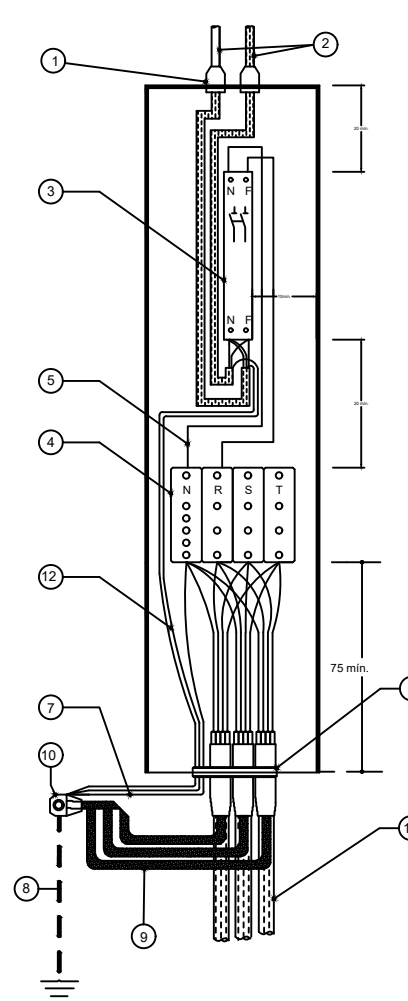


Quadro QEC-1-2 Disposições e Ligações



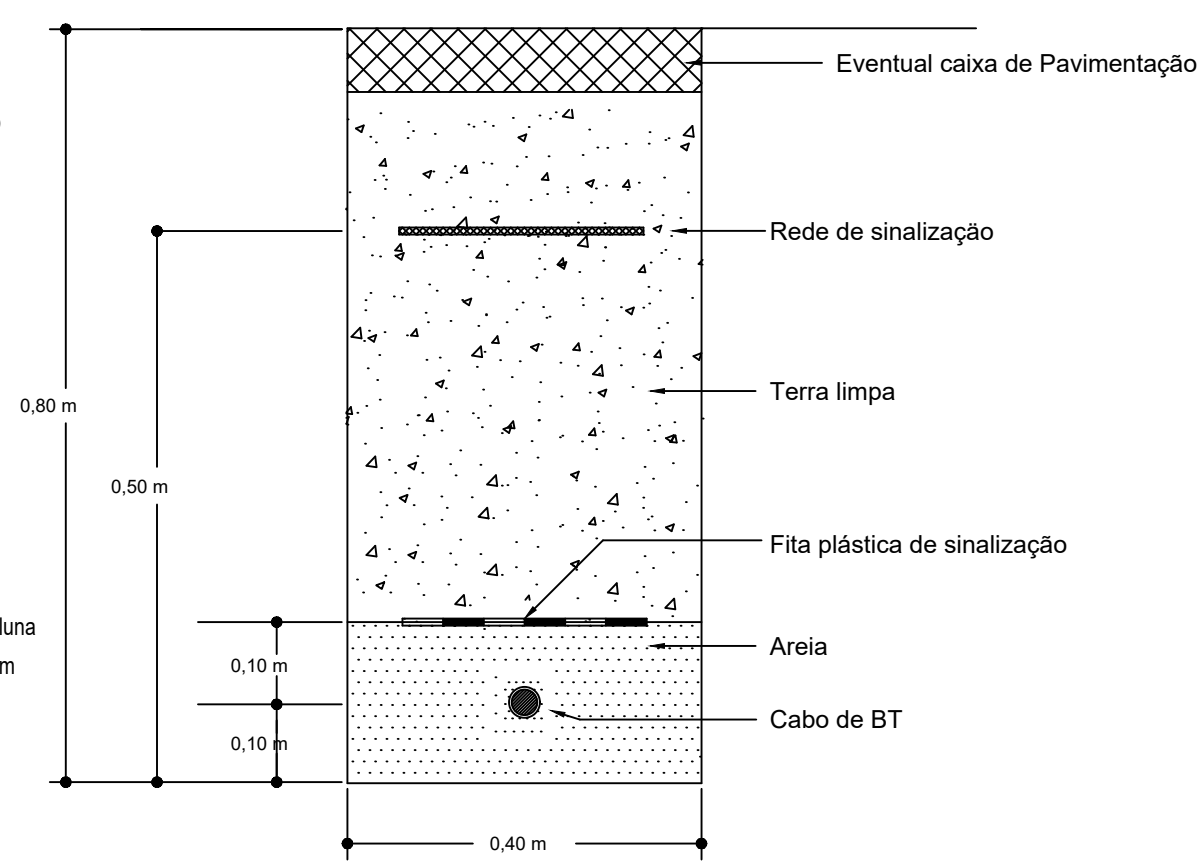
- 1 Bucim
- 2 Cabos H05VV-F 3G2,5mm2 de acordo com o DMA-C33-202/N
- 3 Conjunto de suporte
- 4 Bloco de terminais
- 5 Cabos H07V-U 2,5mm2 de acordo com o DMA-C33-201/N
- 6 Terminação de acordo com o DMA-C33-800/N
- 7 Cabo H07V-U 16mm de acordo com o DMA-C33-201/N
- 8 Cabos H1VV R1G35mm de acordo com o DMA-C33-200/N
- 9 Trança flexível de cobre com 16mm de secção
- 10 Terminal C-U-50-B de acordo com o DMA-C33-850/N para ligação ao terminal de terra da coluna
- 11 Cabos LSVAV 4x16mm de acordo com o DMA-C33-200/N

Quadro QEC-1-2-D Disposições e Ligações

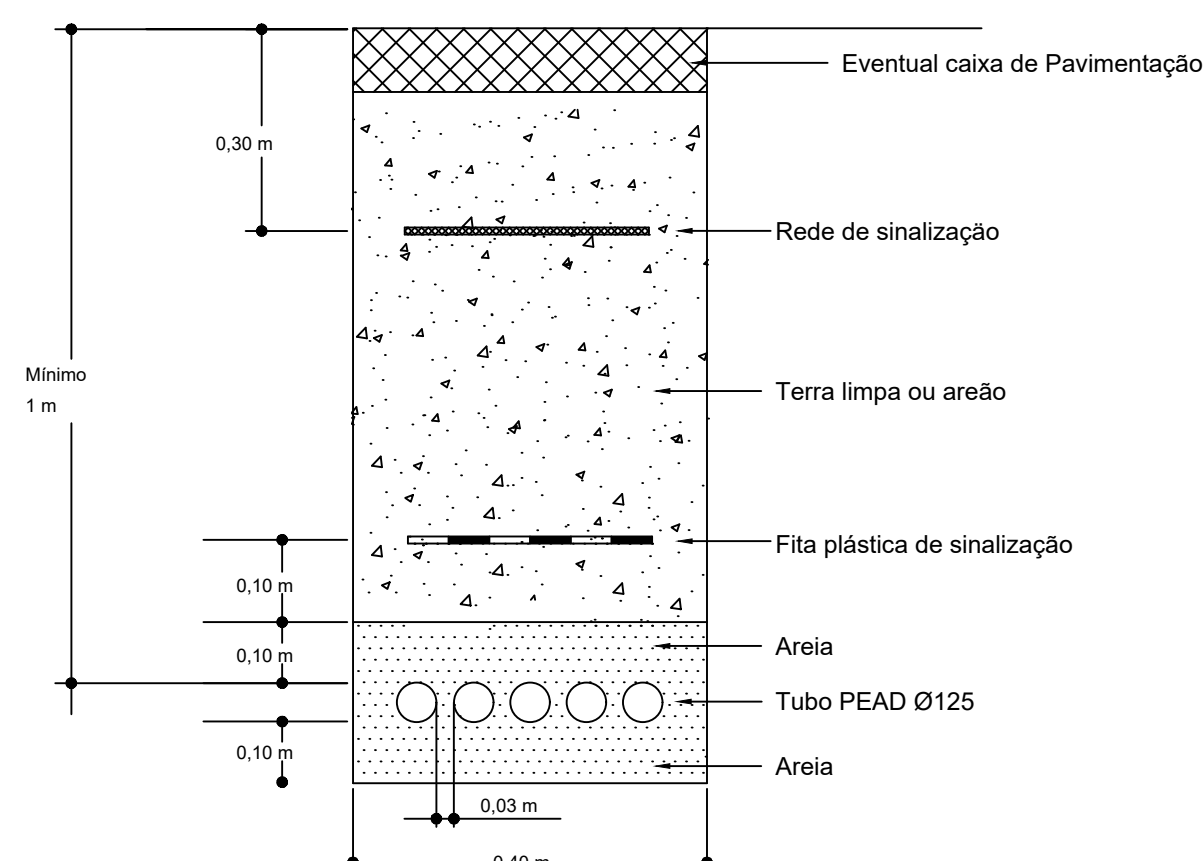


- 1 Bucim
- 2 Cabos H05VV-F 3G2,5mm2 de acordo com o DMA-C33-202/N
- 3 Conjunto de suporte
- 4 Bloco de terminais
- 5 Cabos H07V-U 2,5mm2 de acordo com o DMA-C33-201/N
- 6 Terminação de acordo com o DMA-C33-800/N
- 7 Cabo H07V-R 16mm2 de acordo com o DMA-C33-201/N
- 8 Cabo VV 1G35mm2 de acordo com o DMA-C33-200/N
- 9 Trança flexível de cobre com 16mm2 de secção de acordo com o DFT-C34-110/N
- 10 Terminal C-U-50-B e C-U-16-B de acordo com o DMA-C33-850/N para ligação ao terminal de terra da coluna
- 11 Cabos LSVAV 4x16mm2 de acordo com o DMA-C33-200/N
- 12 Condutor de protecção

Vala BT



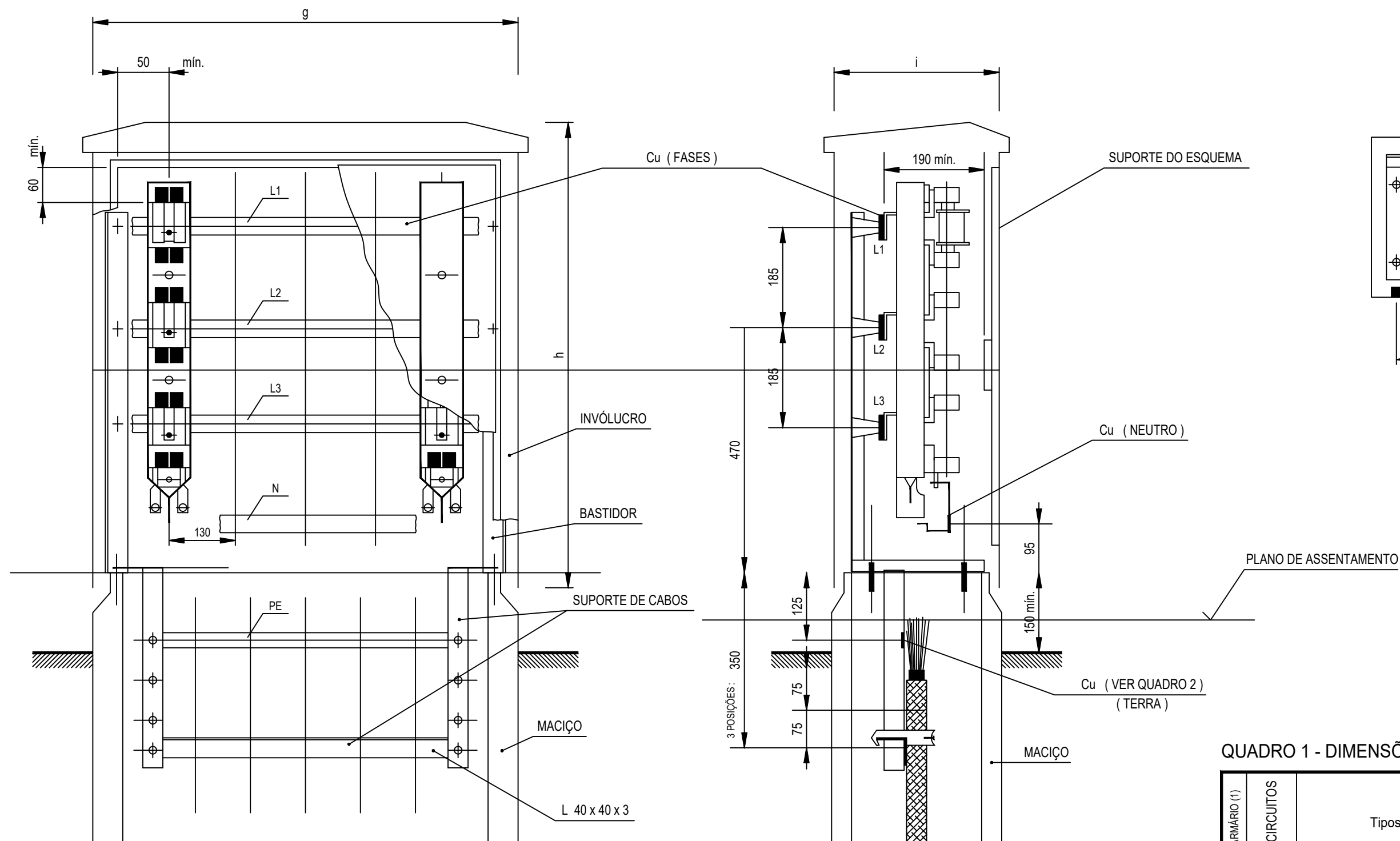
Travessia BT



NOTA: Em solo rochoso a 1ª camada de areia deve ser de 0,10 m.

ARMÁRIOS DE DISTRIBUIÇÃO - TIPO X E W

BASTIDOR



QUADRO 3 - IDENTIFICAÇÃO DO BARRAMENTO

Designação dos Condutores	Identificação por notação alfanumérica
Fase 1	L1
Fase 2	L2
Fase 3	L3
Neutro	N
Barra de Terra	PE

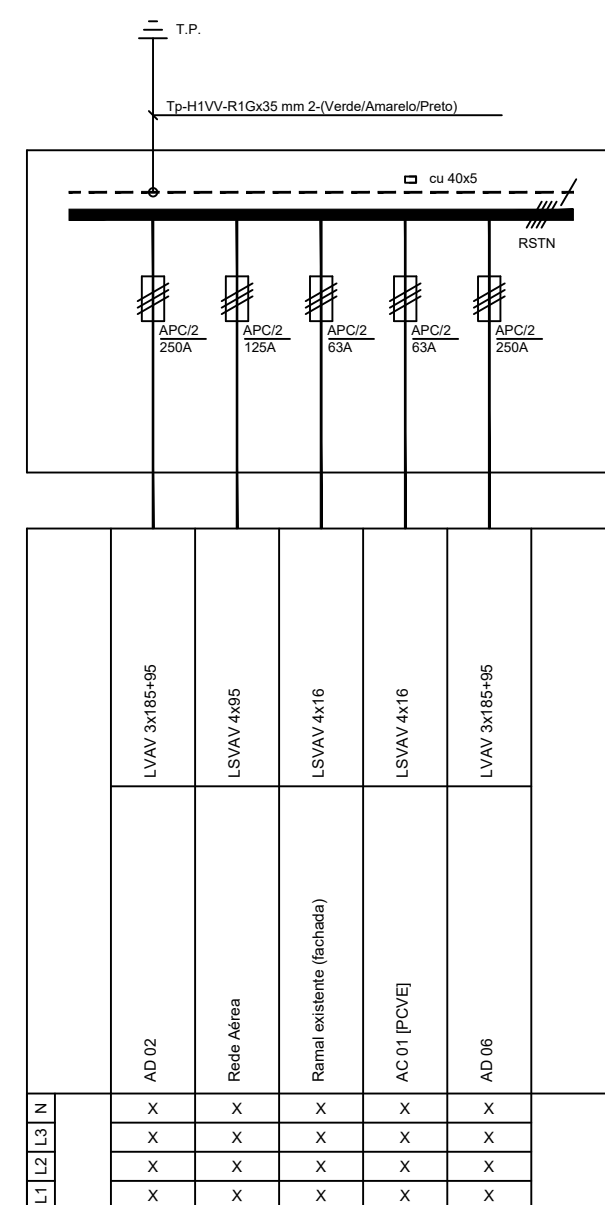
QUADRO 2 - SECÇÃO DO BARRAMENTO (mm)

TAMANHO DO ARMÁRIO	FASES	NEUTRO	TERRA
X	40x5	30x5	30x5
W	40x5	30x5	30x5

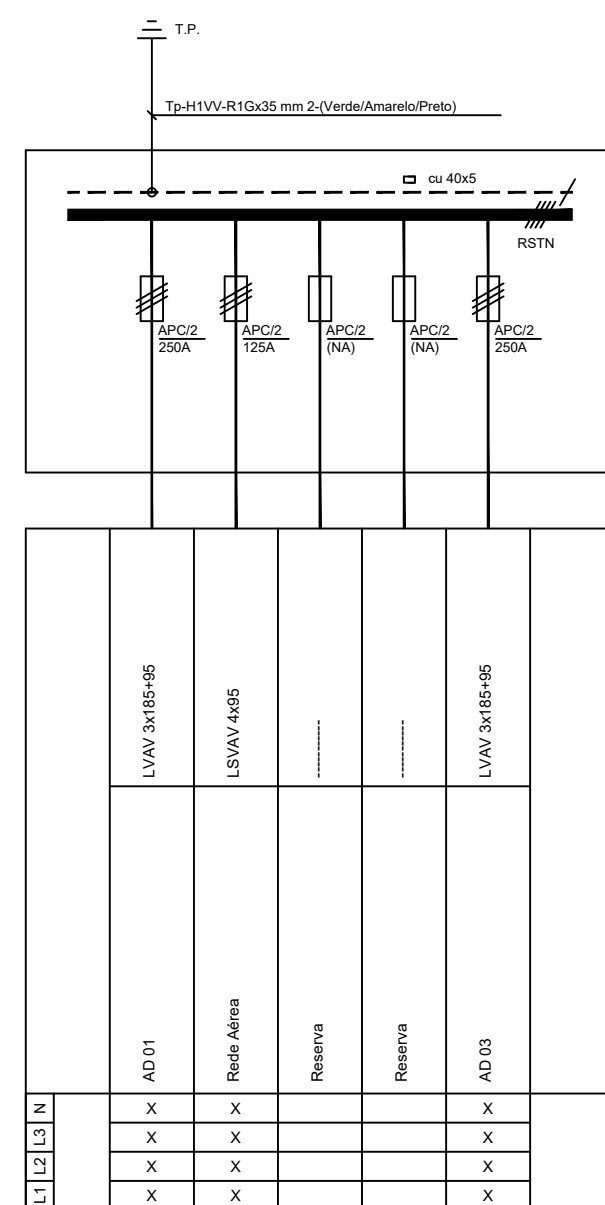
QUADRO 1 - DIMENSÕES (mm)

TAMANHO DO ARMÁRIO (1)	NÚMERO DE CIRCUITOS	Tipos de Caixa (3)					MACIÇO				FIXAÇÃO (4)			NÚMERO DE FOLHAS DA PORTA
		g		h		i		a ° δ	b ° δ	c mh	d mh	e±2	fa2	
		mín.	máx.	máx.	mín.	máx.								
X	5	760	800	900	290	330	270	740	630	220	690	160	1	
W	4+2 2)	760	800	900	290	330	270	740	630	220	690	160	1	

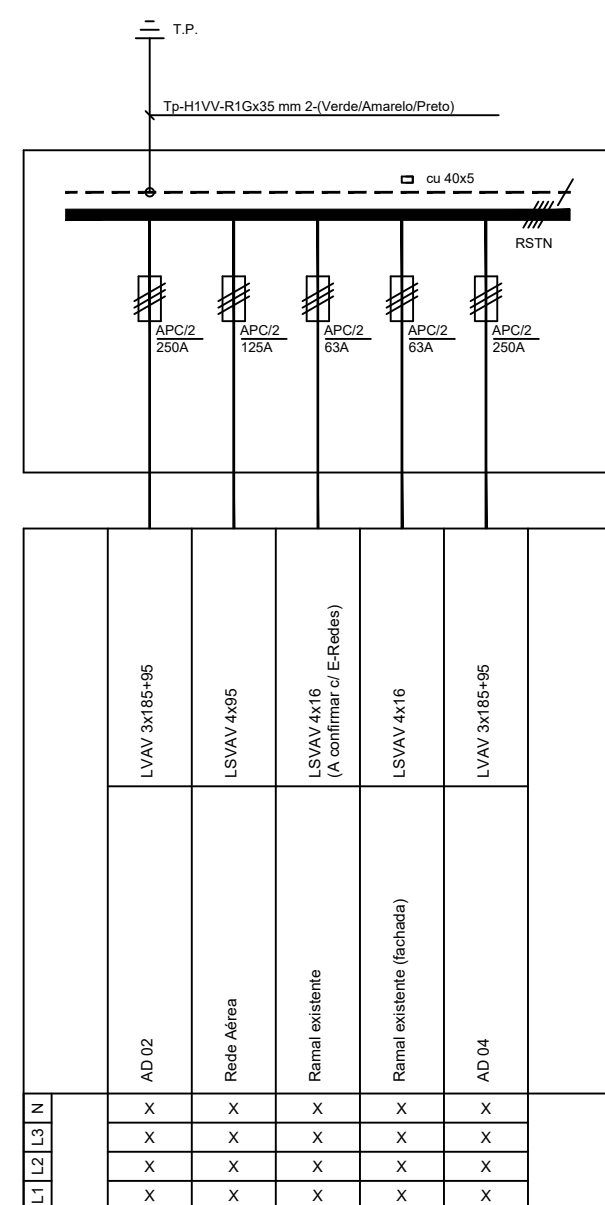
- 1 Não se refere ao tamanho do equipamento.
- 2 Refere-se ao circuito de entrada/saída.
- 3 Refere-se às dimensões exteriores, ver desenho.
- 4 Refere-se à fixação do bastidor ao maciço, ver desenho.



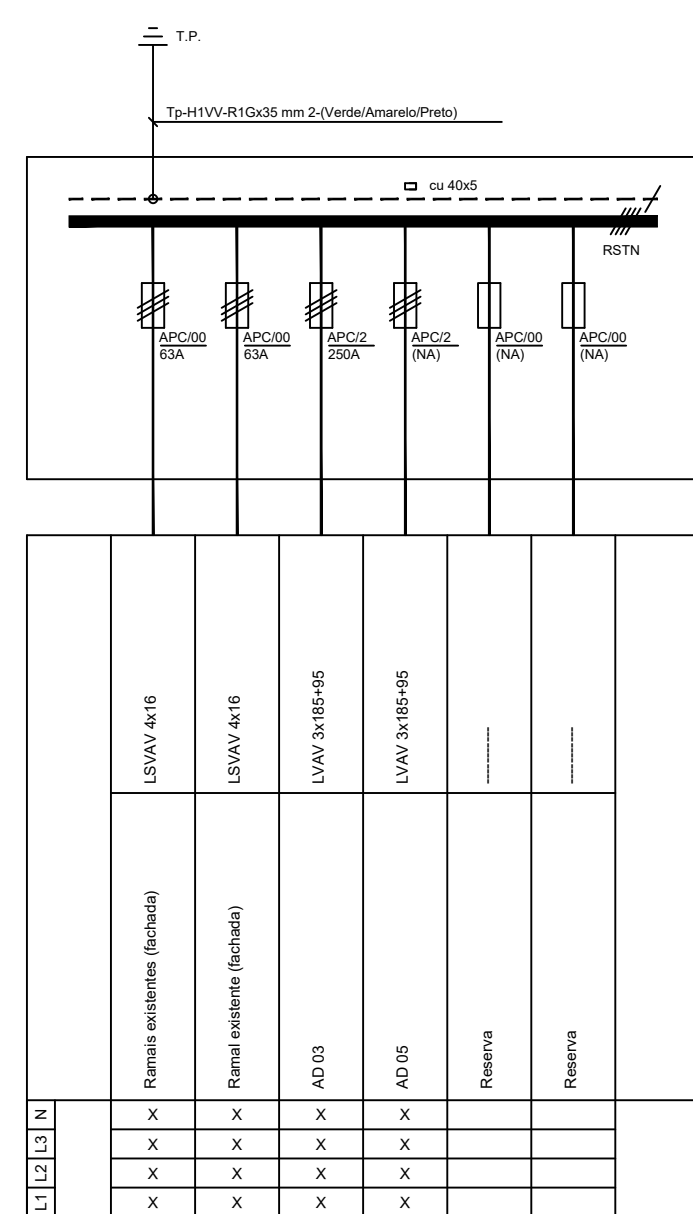
AD 01 - tipo X



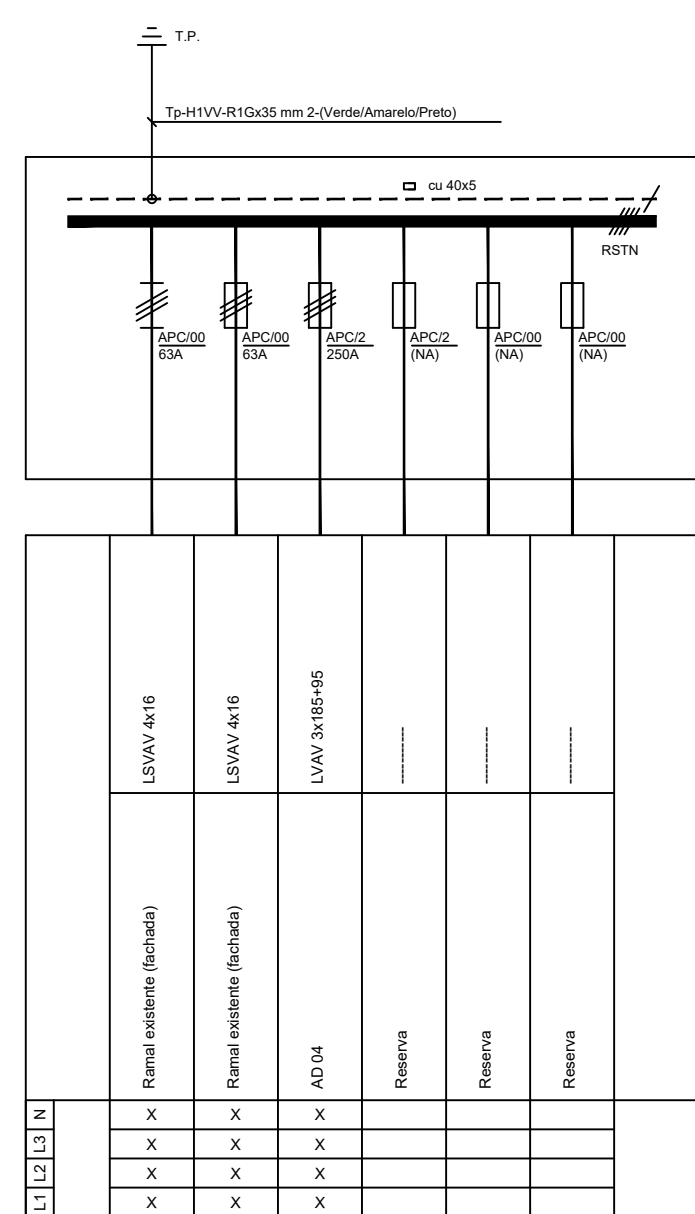
AD 02 - tipo X



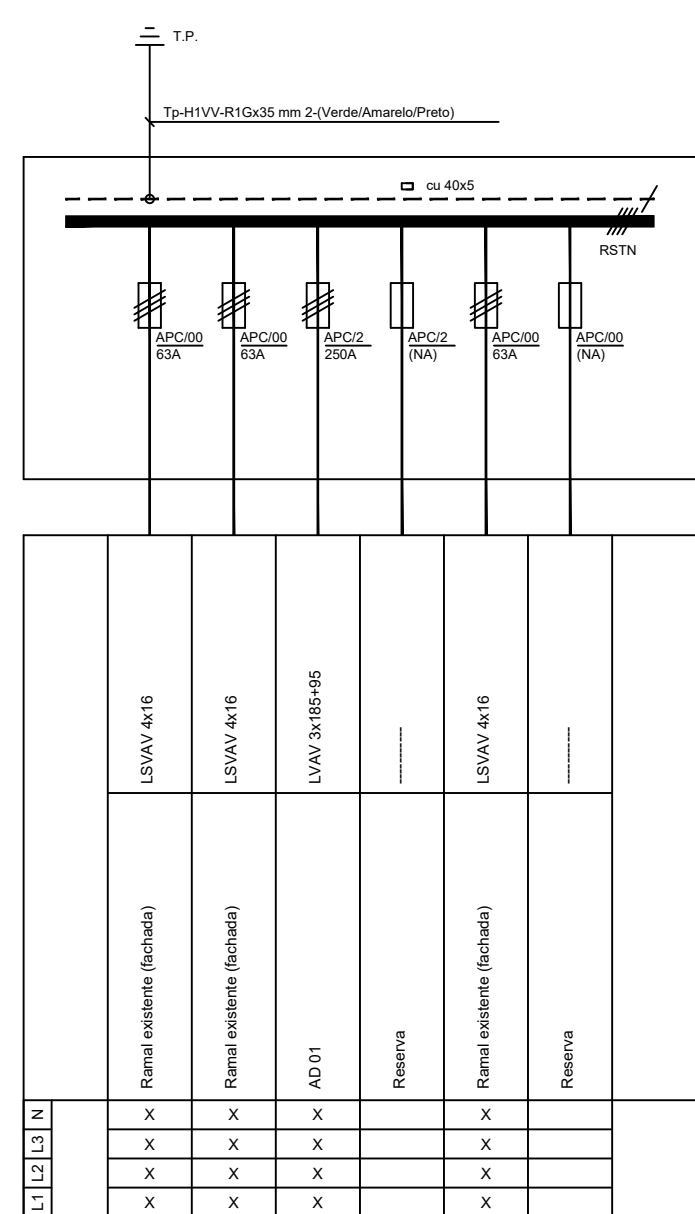
AD 03 - tipo X



AD 04 - tipo W



AD 05 - tipo W



AD 06 - tipo W



CÂMARA MUNICIPAL DE FRONTEIRA  
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS

PROJETISTA

**ENGIMINDO**  
Consultores de Engenharia e Planeamento  
Av. Defensores de Chaves 52, 3º piso - 1000-120 Lisboa  
Tel: (+351) 217 977 175 - Fax: (+351) 217 977 179  
www.engimindo.com - engimindo@engimindo.com

R00	Primeira Entrega	Maio 2026	SJ	GR	
ALTERAÇÃO	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO	DATA	DESENHO	VERIFICAÇÃO	

PROJETO Nº	PROJETO	VERIFICOU	ESCALA	PROJETO	DESIGNAÇÃO
7929	Sérgio Jacinto	Gina Rolim	Sem Escala		
DATA	DESENHO	VISTO	ESCALA GRAFICA		
Maio 2026	Sérgio Jacinto				

ESCALA	PROJETO	DESIGNAÇÃO
Sem Escala		
ESCALA GRAFICA		

REQUALIFICAÇÃO DOS  
ARRUAMENTOS ENVOLVENTES AO  
LARGO 25 DE ABRIL CABEÇO DE VIDE

DESIGNAÇÃO	INFRAESTRUTURAS ELÉCTRICAS PROJETO DE EXECUÇÃO	DESENHO Nº	7929-PE-ELE-07-R00
		SUBSTITUI	
		SUBSTITUÍDO	
FORMATO	A1 REDUZIDO	A3	

ESTE DESENHO E PROPRIEDADE INTELECTUAL DA ENGIMINDO. NÃO PODENDO SER REPRODUZIDO OU USADO PARA QUALQUER PROPÓSITO, A NÃO SER O INDICADO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO.