

**Aqueduto Principal  
(Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_8115**

Danos na pintura das paredes e soco por infiltrações; danos no piso pelo uso



**Aqueduto Principal  
(Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_8116**

Danos na pintura das paredes e soco por infiltrações; danos no piso pelo uso



**Aqueduto Principal  
(Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_8117**

Danos na pintura das paredes e soco por infiltrações; danos no piso pelo uso



**Aqueduto Principal  
(Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_8118**

Danos na pintura das paredes e soco por infiltrações; danos no piso pelo uso



**Aqueduto principal  
(Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_8119**

Danos nas paredes por infiltrações e fungos



**Aqueduto Principal  
(Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_8120**

Danos nas paredes por infiltrações exteriores



**Aqueduto Principal  
(Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_8121**

Medição da distância  
percorrida



**Aqueduto Principal  
(Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_8122**

Estado da clarabóia  
SW



**Aqueduto Principal  
(Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_8123**

Danos no piso e  
caleiras pelo uso e  
avançada idade



**Aqueduto Principal  
(Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_8124**

Danos no piso, caleiras  
e soco das paredes  
pelo uso e avançada  
idade



**Aqueduto Principal  
(Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_8125**

Danos no piso, soco das paredes e caleiras pelo uso e avançada idade



**Aqueduto Principal  
(Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_8126**

Localização em metros  
do fim da Inspeção 205  
m



## RELATÓRIO TÉCNICO SOBRE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Sérgio Filipe Marques de Jesus, morador na Rua do Penedo, 6-A 2640-734 Alcainça, cartão de cidadão n.º 10295781 9ZY6 e contribuinte nº 203 068 718, com a Certificação Profissional de Técnico de Topografia, conforme o Catálogo Nacional de Qualificações, em 30/04/2018, ao abrigo do Decreto-Lei 37/2015, de 10 Março, Sócio n. 3536 da ANT, declara que o trabalho de topografia sobre as interceções altimétricas dos aquedutos da EPAL sobre o trajeto da linha vermelha foram efetuadas recorrendo a um sistema integrado composto pelos seguintes equipamentos: sistema GNSS Trimble R8s e estação total Trimble S7 de 3". O levantamento topográfico encontra-se georreferenciado no sistema "ETRS89" e com cotas altimétricas referidas ao "marégrafo de Cascais".

Em vista das condições existentes no local e pela falta de "fecho" da 'poligonal' topográfica existe uma incerteza razoável das direções obtidas, mas as cotas altimétricas apresentadas terão uma certeza razoável.

Igualmente existe uma incerteza razoável dos dados fornecidos para os elementos planimétricos dos aquedutos da EPAL.

No troço **090** conclui-se que a cota altimétrica no túnel da EPAL para o eixo do túnel do metro é de 95,53m, sendo as cotas para os 15m de afastamento é de 95,53m e de 95,48m.

Mafra, 10 de outubro de 2024,

Sérgio de Jesus, topografo

## RELATÓRIO DE INSPEÇÃO TÉCNICA

### RIT 440/2024 – Interferência Nº 60



**Requerente:** Metro S. Sebastião - Alcântara, ACE

**Imóvel Vistoriado:** Travessa do Barbosa, Nº 2 – Troço Aqueduto Principal EPAL  
Lisboa

**Obra:** RE 03.417 – Metropolitano de Lisboa - Linha Vermelha – Prolongamento S. Sebastião - Alcântara

**Dono-de-Obra:** Metropolitano de Lisboa, E.P.E.

**Tipo de Imóvel inspecionado:** Troço S do Aqueduto junto Reservatório do Arco

**Objeto da Vistoria:** Inspeção Técnica Prévia ao aqueduto para zeragem

**Datas da Visita de Inspeção ao Aqueduto:** 22 de agosto de 2024

## ÍNDICE

### **1. Conclusões da Inspeção**

<b>1.1. Identificação</b>	<b>03</b>
<b>1.2. Notas Introdutórias</b>	<b>03</b>

### **2. Desenvolvimento do Processo de Inspeção**

<b>2.1. Enquadramento Urbano do Aqueduto</b>	<b>04</b>
<b>2.2. Caracterização do Aqueduto</b>	<b>05</b>
<b>2.3. Conclusões da Vistoria</b>	<b>06</b>

### **3. Anexos ao Processo**

<b>ANEXO I – Foto Aérea de Localização</b>	<b>08</b>
<b>ANEXO II - Levantamentos Fotográficos</b>	<b>10</b>

## 1. Conclusões da Inspeção

### 1.1. Identificação

**Requerente:** Metro S. Sebastião – Alcântara, ACE

**Acompanhantes na visita:** Dr.<sup>a</sup> Mara Fava (Dir. do Museu da água)

Eng.<sup>º</sup> Luís Ramos (EPAL)

Engº Carlos Filipe Carvalho (EPAL)

**Aqueduto da Vistoria:** Trav. do Barbosa, Nº 2 – Lisboa

**Dono-de-Obra:** Metropolitano de Lisboa, EPE

**Tipo de Infraestrutura:** Troço Aqueduto Principal junto Reservatório do Arco

**Objeto da Vistoria:** Inspeção Técnica Prévia para zeragem do Aqueduto

**Data da Vistoria:** 22 de agosto de 2024

### 1.2. Notas Introdutórias

O presente trabalho foi solicitado pelo ACE Requerente, tendo em vista uma Inspeção Técnica Prévia ao troço do Aqueduto Principal acima identificado, para monitorização do mesmo, durante os trabalhos de escavação do poço de ataque no Jardim da Rua Gorgel do Amaral e escavação do túnel entre as futuras Estações de Campolide-Amoreiras e Campo de Ourique, conforme obrigação contratual.

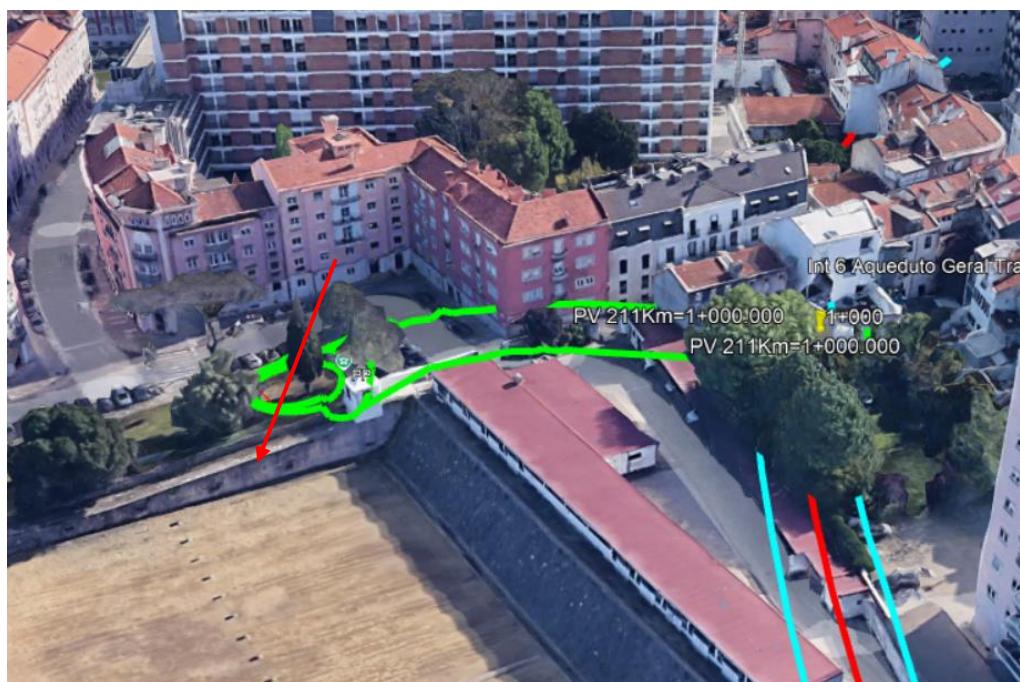
Para tal, foi efetuada uma vistoria ao exterior e interior do troço do Aqueduto Principal, no dia 22 de agosto de 2024, com acompanhamento pelas entidades acima identificadas, durante a qual foram levantadas e analisadas as patologias visíveis no mesmo, para sua zeragem.

Dos dados levantados e das informações recolhidas, foi elaborado o seguinte Relatório de Inspeção, tendo como principal objetivo a zeragem das anomalias constatadas no edifício, através do seu registo fotográfico, o qual constitui do **Anexo II** deste Relatório.

## 2. Desenvolvimento do Processo de Inspeção

### 2.1. Enquadramento Urbano do Aqueduto

A zona envolvente é urbana consolidada, com construções de várias idades, junto do Reservatório do Arco da EPAL, constituído por duas Células (Nº 1 e Nº 2), visitadas previamente, com acessos pela Travessa do Barbosa nº 2 no Bairro das Amoreiras.



**Foto 1 – Vista envolvente ao troço do Aqueduto do EPAL**

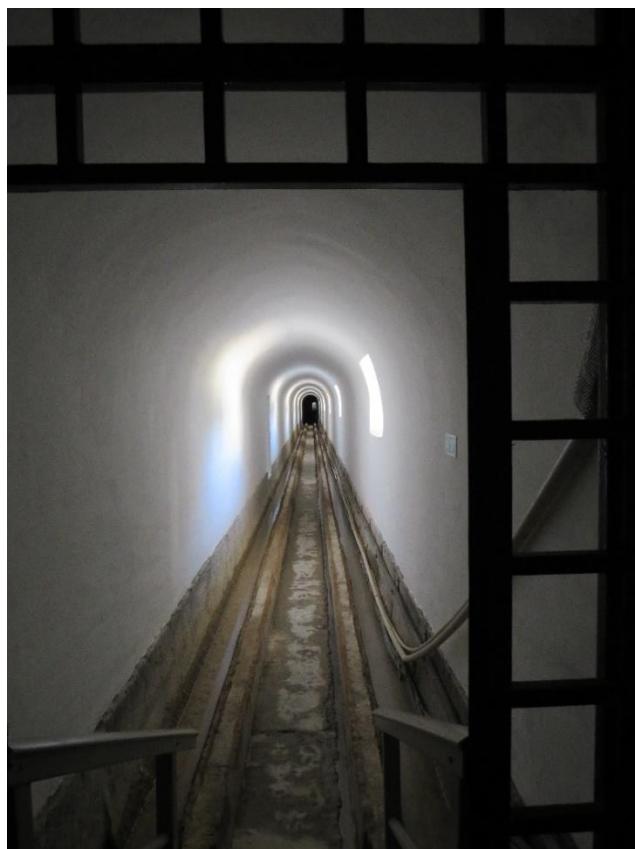
A zona adjacente é urbana, possui uma caracterização mista de habitação, serviços e comércio.

Note-se que é uma zona com média incidência de tráfego automóvel. O estacionamento em superfície é insuficiente, pois a maioria dos prédios na zona não possuem estacionamento próprio, afetando os acessos à obra.

O acesso ao local de veículos prioritários é bom, localizando-se uma Esquadra da PSP e um Quartel de Bombeiros a menos de dois quilómetros.

## 2.2. Caracterização do Aqueduto

No total, o sistema do Aqueduto das Águas Livres, dentro e fora de Lisboa, tinha cerca de 58 km de extensão em meados do século XIX, tendo as suas águas deixado de ser aproveitadas para consumo humano a partir da década de 60, do século XX. O troço do aqueduto inspecionado, faz parte do Aqueduto Principal, possui nas laterais duas levadas gravíticas e possui uma estrutura resistente composta por paredes e hasteal em blocos de pedra liós, com uma secção transversal



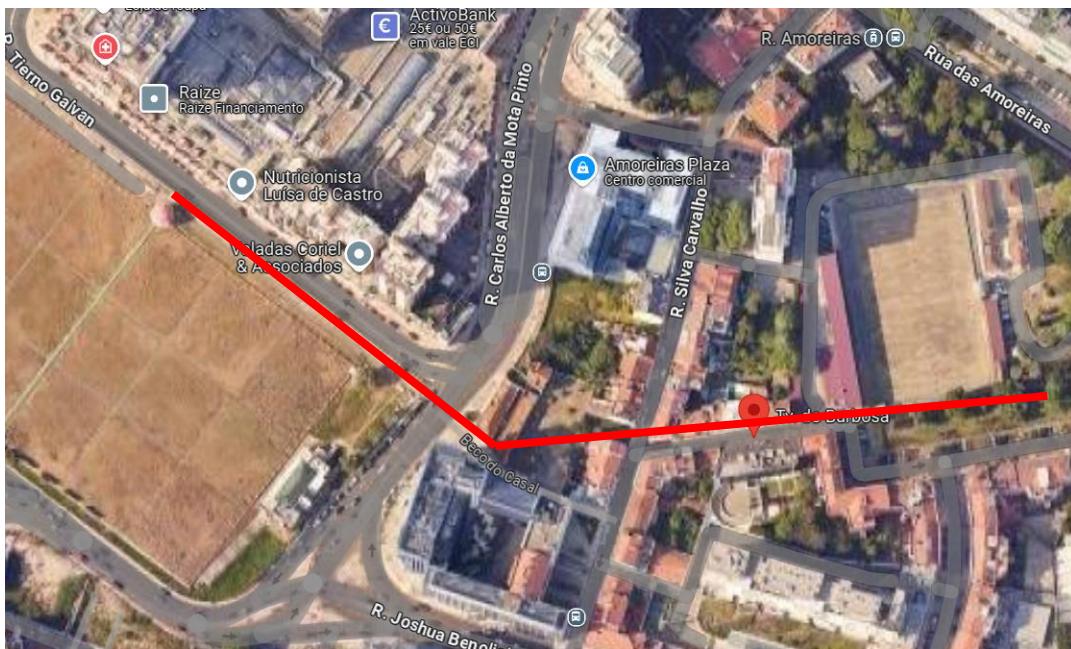
**Foto 2 – Vista do interior do aqueduto de E para W pela entrada junto da esquina SE da Célula 1 do Reservatório do Arco**

O arco superior autoportante, é composto por blocos de pedra argamassados, apoiado em paredes de bolos de pedra argamassada, com revestimento interior a argamassa de cal pintada. No interior do Aqueduto, na caleira N passam diversos cabos elétricos.

O estado de conservação deste troço do Aqueduto Principal é bom.

### 2.3. Conclusões das Vistorias

Da análise pormenorizada às anomalias vistoriadas no exterior e interior do Troço do Aqueduto Principal visitado, concluímos que o mesmo apresentava algumas anomalias, a saber:



**Foto 3 – Vista aérea do percurso do Aqueduto Principal inspecionado**

- Verificaram-se danos nas cantarias dos elementos construtivos, nas no extradorso visível do Aqueduto, na envolvente da clarabóia localizada junto da porta Nº 2 da Travessa do Barbosa, por proliferação de limos, fungos, escorrências e avançada idade dos elementos construtivos;
- As juntas argamassadas do extradorso apresentavam degradação, pela avançada idade e contaminação de fungos.
- Foram registados ligeiros danos na pintura nas paredes e abóbada do aqueduto pelo uso, assim como, nas juntas duas caleiras laterais, e revestimento do piso em lajetas de pedra pela avançada idade.

Todas as patologias encontram-se devidamente registadas nos Anexos II deste Relatório.

Neste troço não foi efetuado o acompanhamento topográfico para obtenção da georreferenciação, pois a EPAL já possui o mesmo.

Contudo este troço do Aqueduto foi utilizado para acesso ao aqueduto localizado a NE com a cesso através da clarabóia SW.

Lisboa, 22 de agosto de 2024



José Emílio Drumond  
(Eng.º Civil - Membro Sénior O.E. Nº 27238)



### 3 . ANEXOS

## **ANEXO I – Foto aérea de Localização**



Eixo do Túnel da Obra

OBRA AFECTA



Troço do Aqueduto Inspecionado



## **ANEXO II - Levantamentos Fotográficos**

<b>NOMENCLATURAS</b>		
FENDA HORIZONTAL	<b>FH</b>	Planos Verticais
FENDA VERTICAL	<b>FV</b>	
FENDA OBLÍQUA	<b>FO</b>	
FENDA TRANSVERSAL	<b>FT</b>	Planos Horizontais e Planos de Inclinação Ligeira
FENDA DIAGONAL	<b>FD</b>	
FENDA LONGITUDINAL	<b>FL</b>	
FENDA VERTICAL E OBLÍQUA	<b>FV/O</b>	Planos Verticais
FENDA VERTICAL E HORIZONTAL	<b>FV/H</b>	
FENDA HORIZONTAL E OBLÍQUA	<b>FH/O</b>	
FENDA TRANSVERSAL E LONGITUDINAL	<b>FT/L</b>	Planos Horizontais e Planos de Inclinação Ligeira
FENDA TRANSVERSAL E DIAGONAL	<b>FT/D</b>	
FENDA LONGITUDINAL E DIAGONAL	<b>FL/D</b>	
FENDA HORIZONTAL/ FENDA TRANSVERSAL	<b>FH/FT</b>	Extensão de Fendas nos planos Verticais, Horizontais e Inclinados
FENDA VERTICAL/ FENDA TRANSVERSAL	<b>FV/FT</b>	
FENDA OBLÍQUA/ FENDA TRANSVERSAL	<b>FO/FT</b>	
FENDILHAÇÃO RENDILHADA	<b>FR</b>	Em qualquer Plano
FENDILHAÇÃO GENERALIZADA	<b>FG</b>	
FISSURA	<b>FISS</b>	
Parede a Poente	<b>W</b>	
Parede a Nascente	<b>E</b>	
Parede a Sul	<b>S</b>	
Parede a Norte	<b>N</b>	

## INTERFERÊNCIA 327- AQUEDUTO INFANTE SANTO - LISBOA

<b>Datas das Vistorias</b>	30/09/2024 e 01/10/2024
<b>Morada</b>	Calçada das Necessidades - Lisboa
<b>Ref</b>	Aqueduto Infante Santo
<b>Técnico Inspetor</b>	José Drumond
<b>Técnicos Externos</b>	Eng.º Nuno Henriques; Eng.º Sérgio Bernardes;
<b>Acompanhantes/Tipo</b>	Eng. Carlos Carvalho (EPAL); Sérgio Jesus (Topógrafo)
<b>Época/Data de Construção</b>	Século XVIII
<b>Enquadramento Urbano</b>	Aqueduto sob o Jardim Palácio das Necessidades
<b>Pé-direito</b>	2,10m; Alt até arco =1,50m; Largura=1,10m
<b>Estrutura Resistente</b>	Arco autoportante em alvenaria de pedra
<b>Revestimento de Alçados</b>	Betão pintado
<b>Acesso ao Aqueduto</b>	Escada pedra
<b>Data de últimas obras de conservação</b>	Desconhecido
<b>Estado de Conservação</b>	Mau
<b>Uso</b>	Aqueduto com tubagem ferro fundido DN 400 mm

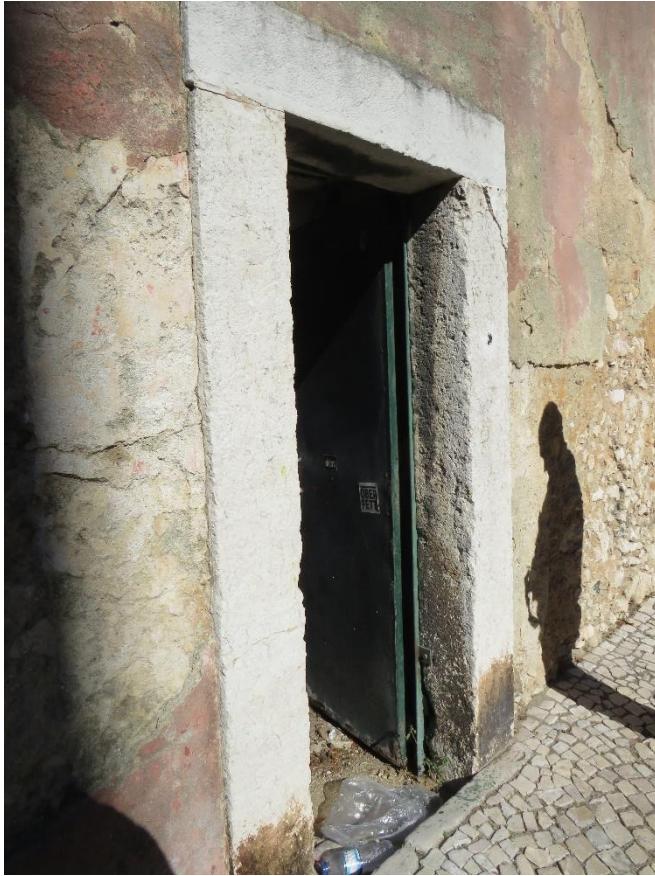
O Técnico Responsável



**Acesso Aqueduto**

**Foto Ref. IMG\_1226**

Porta de acesso ao  
Aqueduto



**Acesso Aqueduto (Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_1227**

Via de acesso



**Acesso Aqueduto (Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_1228**

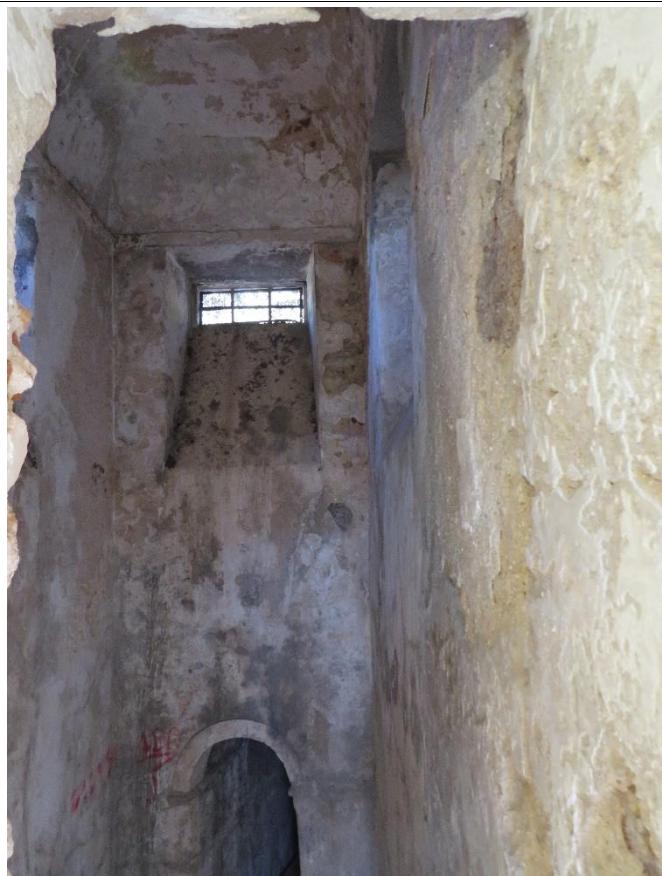
Danos nas escadas



**Acesso Aqueduto (Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_1229**

Danos nas paredes



**Acesso Aqueduto (Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_1233**

Danos na escada



**Acesso Aqueduto (Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_1265**

Danos nas paredes



**Acesso Aqueduto (Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_1266**

Danos no teto por infiltrações



**Acesso Aqueduto (Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_1267**

Danos na parede S e teto por infiltrações



**Acesso Aqueduto (Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_1268**

Danos nas paredes e teto



**Acesso Aqueduto (Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_1269**

Fenda expressiva na parede S junto da porta



**Acesso Aqueduto (Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_1270**

Fenda expressiva no teto  
junto da porta E



**Acesso Aqueduto (Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_1271**

Fenda expressiva na  
parede N junto da porta



**Acesso Aqueduto (Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_1361**

Porta de acesso ao túnel



**Acesso Aqueduto (Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_1362**

Via de acesso (Calçada das Necessidades)



**Acesso Aqueduto (Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_1383**

Estado a zona superior do Aqueduto



**Acesso Aqueduto (Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_1384**

Danos na ombreira da porta



**Acesso Aqueduto (Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_1385**

Danos na ombreira da porta



**Acesso Aqueduto (Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_1386**

Danos na ombreira da porta



**Acesso Aqueduto (Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_1387**

Danos na ombreira da porta



**Acesso Aqueduto (Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_1388**

Danos na ombreira da porta



**Acesso Aqueduto (Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_1389**

Danos na parede e cobertura



**Acesso Aqueduto (Cont.)**

**Foto Ref. IMG\_1390**

Estado da cobertura



## RELATÓRIO TÉCNICO SOBRE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Sérgio Filipe Marques de Jesus, morador na Rua do Penedo, 6-A 2640-734 Alcainça, cartão de cidadão n.º 10295781 9ZY6 e contribuinte nº 203 068 718, com a Certificação Profissional de Técnico de Topografia, conforme o Catálogo Nacional de Qualificações, em 30/04/2018, ao abrigo do Decreto-Lei 37/2015, de 10 Março, Sócio n. 3536 da ANT, declara que o trabalho de topografia sobre as interceções altimétricas dos aquedutos da EPAL sobre o trajeto da linha vermelha foram efetuadas recorrendo a um sistema integrado composto pelos seguintes equipamentos: sistema GNSS Trimble R8s e estação total Trimble S7 de 3". O levantamento topográfico encontra-se georreferenciado no sistema "ETRS89" e com cotas altimétricas referidas ao "marégrafo de Cascais".

Em vista das condições existentes no local e pela falta de "fecho" da 'poligonal' topográfica existe uma incerteza razoável das direções obtidas, mas as cotas altimétricas apresentadas terão uma certeza razoável.

Igualmente existe uma incerteza razoável dos dados fornecidos para os elementos planimétricos dos aquedutos da EPAL.

No troço **327** conclui-se que a cota altimétrica no túnel da EPAL para o eixo do túnel do metro está fora do túnel da EPAL, visto este estar interrompido, mas a cota para os 15m de afastamento é de 64,86m.

Mafra, 28 de setembro de 2024,

Sérgio de Jesus, topografo

## **RELATÓRIO DE INSPEÇÃO TÉCNICA RIT 440/2024 – Interferência 327**



**Requerente:** Metro S. Sebastião - Alcântara, ACE

**Aqueduto Vistoriado:** Infante Santo - Calçada das Necessidades - Lisboa

**Obra:** RE 03.417 – Metropolitano de Lisboa - Linha Vermelha – Prolongamento S. Sebastião - Alcântara

**Dono-de-Obra:** Metropolitano de Lisboa, E.P.E.

**Tipo de Imóvel inspecionado:** Aqueduto Infante Santo e edifício Acesso

**Objeto da Vistoria:** Inspeção Técnica Prévia ao edifício

**Data das Visitas de Inspeção:** 30 de setembro e 01 de outubro de 2024

## ÍNDICE

### **1. Conclusões da Inspeção**

<b>1.1. Identificação</b>	<b>03</b>
<b>1.2. Notas Introdutórias</b>	<b>03</b>

### **2. Desenvolvimento do Processo de Inspeção**

<b>2.1. Enquadramento Urbano do Imóvel</b>	<b>04</b>
<b>2.2. Caracterização do Edificado</b>	<b>05</b>
<b>2.3. Conclusões das Vistorias</b>	<b>06</b>

### **3. Anexos ao Processo**

<b>ANEXO I – Foto Aérea de Localização</b>	<b>08</b>
<b>ANEXO II - Levantamentos Fotográficos</b>	<b>10</b>

## 1. Conclusões da Inspeção

### 1.1. Identificação

**Requerente:** Metro S. Sebastião - Alcântara, ACE

**Entidades Intervenientes:** Eng.º Nuno Henriques (Dir. Geral ACE)

Eng.º Sérgio Bernardes (Tec. ACE – Spie B.)

**Acompanhantes:** Eng.º Carlos Carvalho da EPAL; Sérgio Jesus-Topógrafo

**Imóvel da Vistoria:** Aqueduto Infante Santo - Calç Necessidades - Lisboa

**Dono-de-Obra:** Metropolitano de Lisboa, E.P.E.

**Tipo Imóvel inspecionado:** Aqueduto seccionado

**Objeto da Vistoria:** Inspeção Técnica Prévia ao edificado

**Datas das Vistorias:** 30 de setembro e 1 de outubro de 2024

### 1.2. Notas Introdutórias

O presente trabalho foi solicitado pelo ACE Requerente, tendo em vista uma Inspeção Técnica Prévia ao Aqueduto acima identificado, para monitorização do mesmo, durante a execução dos trabalhos de escavação da futura Estação Infante Santo e túnel para sul, conforme obrigação contratual.

Para tal, foram efetuadas vistorias ao exterior e interior Aqueduto, no dia 30 de setembro ao seu interior, nomeadamente aos pisos em cave, superiores e cobertura, acompanhados pelo Dir. Técnico e Técnico da Obra, durante as quais foram levantadas e analisadas as patologias visíveis no Muro, com maior incidência a Este, mais próximas das zonas a escavar na obra.

Dos dados levantados e das informações recolhidas, foi elaborado o seguinte Relatório de Inspeção, tendo como principal objetivo a zeragem das anomalias constatadas no edifício, através do seu registo fotográfico, o qual constitui do **Anexo II** deste Relatório.

## 2. Desenvolvimento do Processo de Inspeção

### 2.1. Enquadramento Urbano do Imóvel

A zona envolvente é urbana consolidada, com construções de várias idades, desde o início do século passado, até construções recentes.



**Foto 1 – Vista envolvente à zona superior do Aqueduto vistoriado**

A zona adjacente, possui uma caracterização mista de habitação e equipamento (Palácio das Necessidades).

Note-se que é uma zona com média incidência de tráfego automóvel. O estacionamento em superfície é insuficiente, pois a maioria dos edifícios na zona não possuem estacionamento próprio, afetando os acessos à obra.

## 2.2. Caracterização do Edificado

O Aqueduto construído no século XVIII, possui uma conduta em ferro fundido no interior fora de serviço, pois o mesmo foi seccionado nas laterais da Av. Infante Santo para a sua construção.



**Foto 2 – Vista geral do troço E para a Av. Infante Santo**

O arco superior e as paredes são em blocos de cantaria calcária, argamassadas possuindo um pé-direito de 2,10 m (com 1,50 m até o arco) e uma largura de 1,10m.

No seu interior localiza-se uma conduta em ferro fundido DN 400 mm.

### 2.3. Conclusões das Vistorias

Da análise pormenorizada às anomalias vistoriadas no Aqueduto à data das visitas, concluímos que o mesmo apresentava várias patologias, a saber:

- Verificaram-se danos por infiltrações escorrências e uso no interior do troço E, junto até à escada que dá acesso à Av. Infante Santo;
- Foram registadas algumas anomalias nas paredes e teto do edifício de acesso, por infiltrações e fendas com origem em retrações de rebocos e elementos estruturais.
- Foi efetuado o levantamento topográfico georreferenciado em paralelo com a nossa Inspeção Técnica Prévia.

Todas as patologias encontram-se devidamente registadas nos Anexos II deste Relatório.

Lisboa, 01 de outubro de 2024



José Emílio Drumond

(Eng.º Civil - Membro Sénior O.E. Nº 27238)

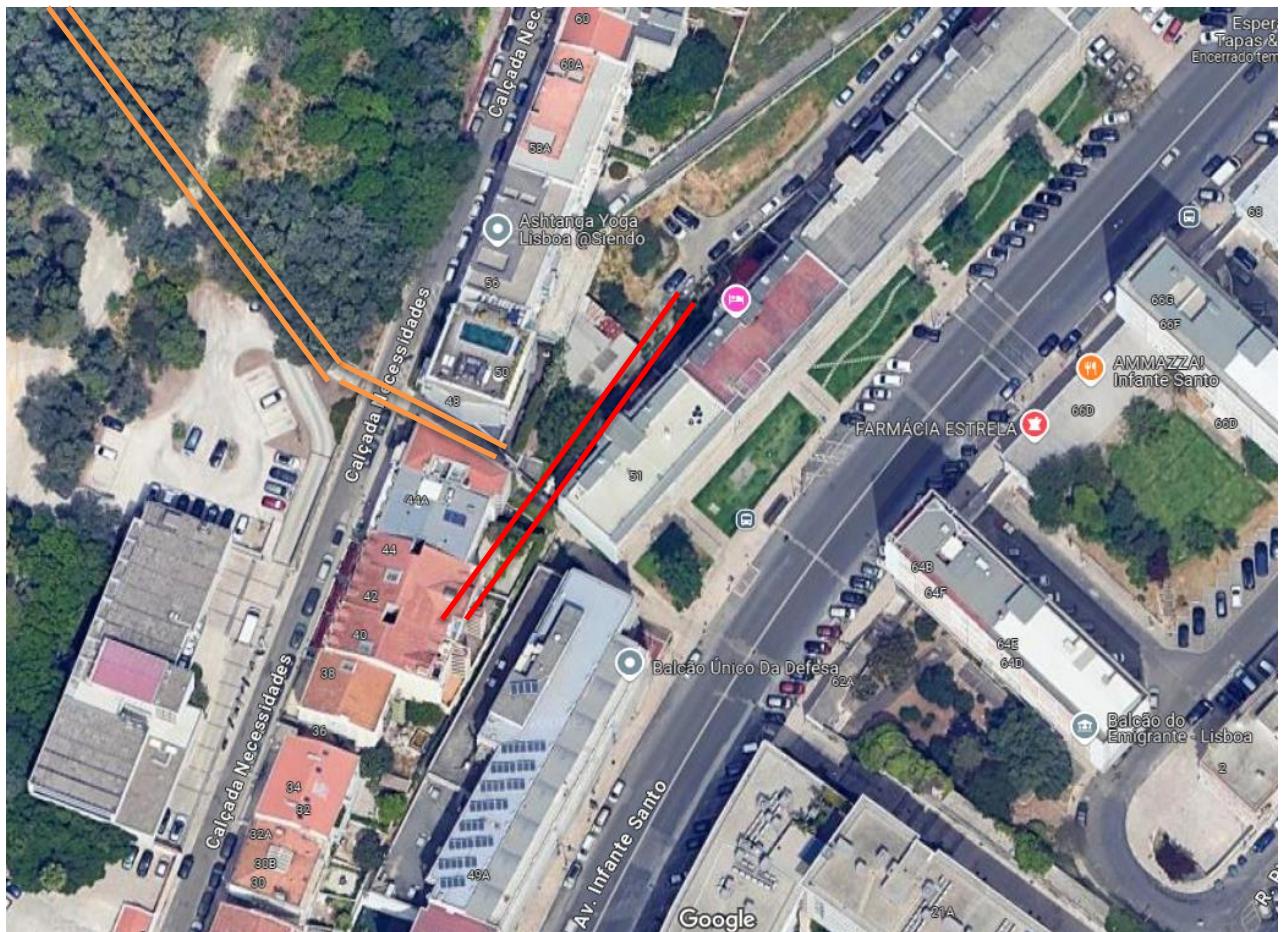


### 3 . ANEXOS

## **ANEXO I – Foto aérea de Localização**



Critical Risk Evaluation  
Monitoring and Management



OBRA AFECTA

Aquiduto inspecionado

## **ANEXO II - Levantamentos Fotográficos**

<b>NOMENCLATURAS</b>		
FENDA HORIZONTAL	<b>FH</b>	Planos Verticais
FENDA VERTICAL	<b>FV</b>	
FENDA OBLÍQUA	<b>FO</b>	
FENDA TRANSVERSAL	<b>FT</b>	Planos Horizontais e Planos de Inclinação Ligeira
FENDA DIAGONAL	<b>FD</b>	
FENDA LONGITUDINAL	<b>FL</b>	
FENDA VERTICAL E OBLÍQUA	<b>FV/O</b>	Planos Verticais
FENDA VERTICAL E HORIZONTAL	<b>FV/H</b>	
FENDA HORIZONTAL E OBLÍQUA	<b>FH/O</b>	
FENDA TRANSVERSAL E LONGITUDINAL	<b>FT/L</b>	Planos Horizontais e Planos de Inclinação Ligeira
FENDA TRANSVERSAL E DIAGONAL	<b>FT/D</b>	
FENDA LONGITUDINAL E DIAGONAL	<b>FL/D</b>	
FENDA HORIZONTAL/ FENDA TRANSVERSAL	<b>FH/FT</b>	Extensão de Fendas nos planos Verticais, Horizontais e Inclinados
FENDA VERTICAL/ FENDA TRANSVERSAL	<b>FV/FT</b>	
FENDA OBLÍQUA/ FENDA TRANSVERSAL	<b>FO/FT</b>	
FENDILHAÇÃO RENDILHADA	<b>FR</b>	Em qualquer Plano
FENDILHAÇÃO GENERALIZADA	<b>FG</b>	
FISSURA	<b>FISS</b>	
Parede a Poente	<b>W</b>	
Parede a Nascente	<b>E</b>	
Parede a Sul	<b>S</b>	
Parede a Norte	<b>N</b>	

## RELATÓRIO TÉCNICO SOBRE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Sérgio Filipe Marques de Jesus, morador na Rua do Penedo, 6-A 2640-734 Alcainça, cartão de cidadão n.º 10295781 9ZY6 e contribuinte nº 203 068 718, com a Certificação Profissional de Técnico de Topografia, conforme o Catálogo Nacional de Qualificações, em 30/04/2018, ao abrigo do Decreto-Lei 37/2015, de 10 Março, Sócio n. 3536 da ANT, declara que o trabalho de topografia sobre as interceções altimétricas dos aquedutos da EPAL sobre o trajeto da linha vermelha foram efetuadas recorrendo a um sistema integrado composto pelos seguintes equipamentos: sistema GNSS Trimble R8s e estação total Trimble S7 de 3".

O levantamento topográfico encontra-se georreferenciado no sistema "ETRS89" e com cotas altimétricas referidas ao "marégrafo de Cascais".

Em vista das condições existentes no local e pela falta de "fecho" da 'poligonal' topográfica existe uma incerteza razoável das direções obtidas, mas as cotas altimétricas apresentadas terão uma certeza razoável.

Igualmente existe uma incerteza razoável dos dados fornecidos para os elementos planimétricos dos aquedutos da EPAL.

No troço **375** conclui-se que a cota altimétrica no túnel da EPAL para o eixo do túnel do metro está fora do túnel da EPAL, mas a cota para os 18m de afastamento é de 23,72m.

O chafariz das necessidades está a área dos 15m ao eixo do túnel do metro e a cota altimétrica desta área do chafariz é de 26,85m no solo.

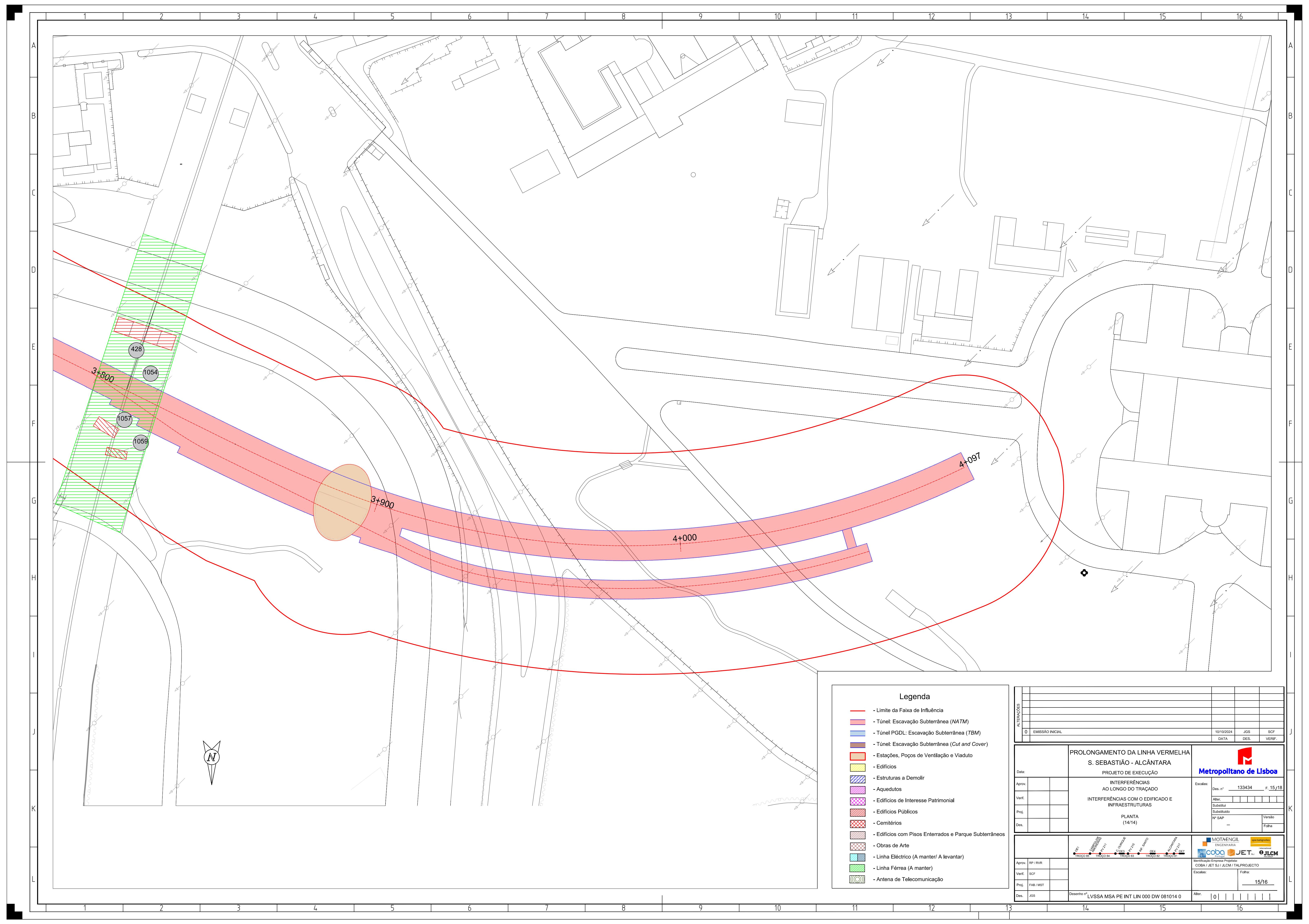
Mafra, 28 de setembro de 2024,

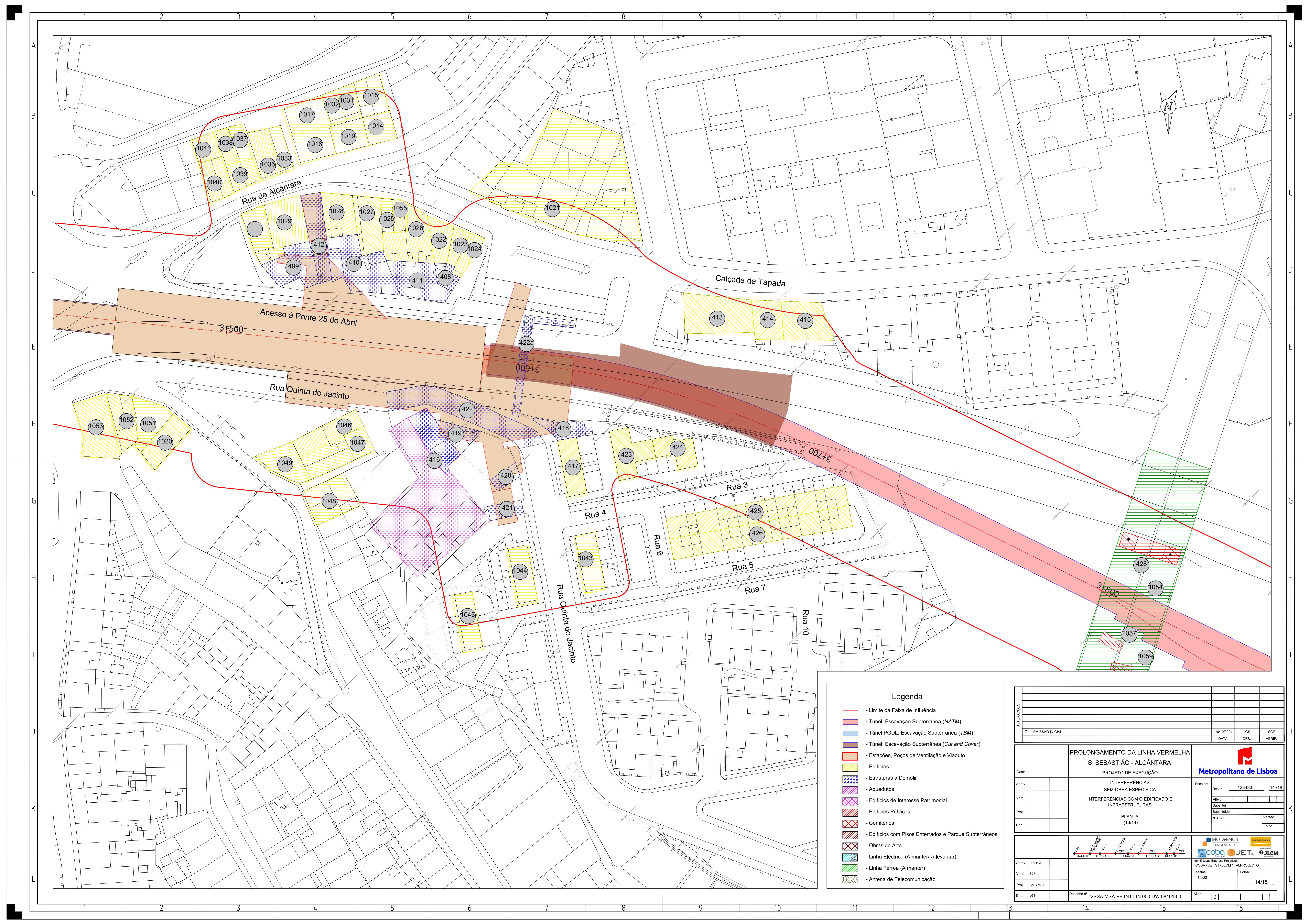
Sérgio de Jesus, topografo

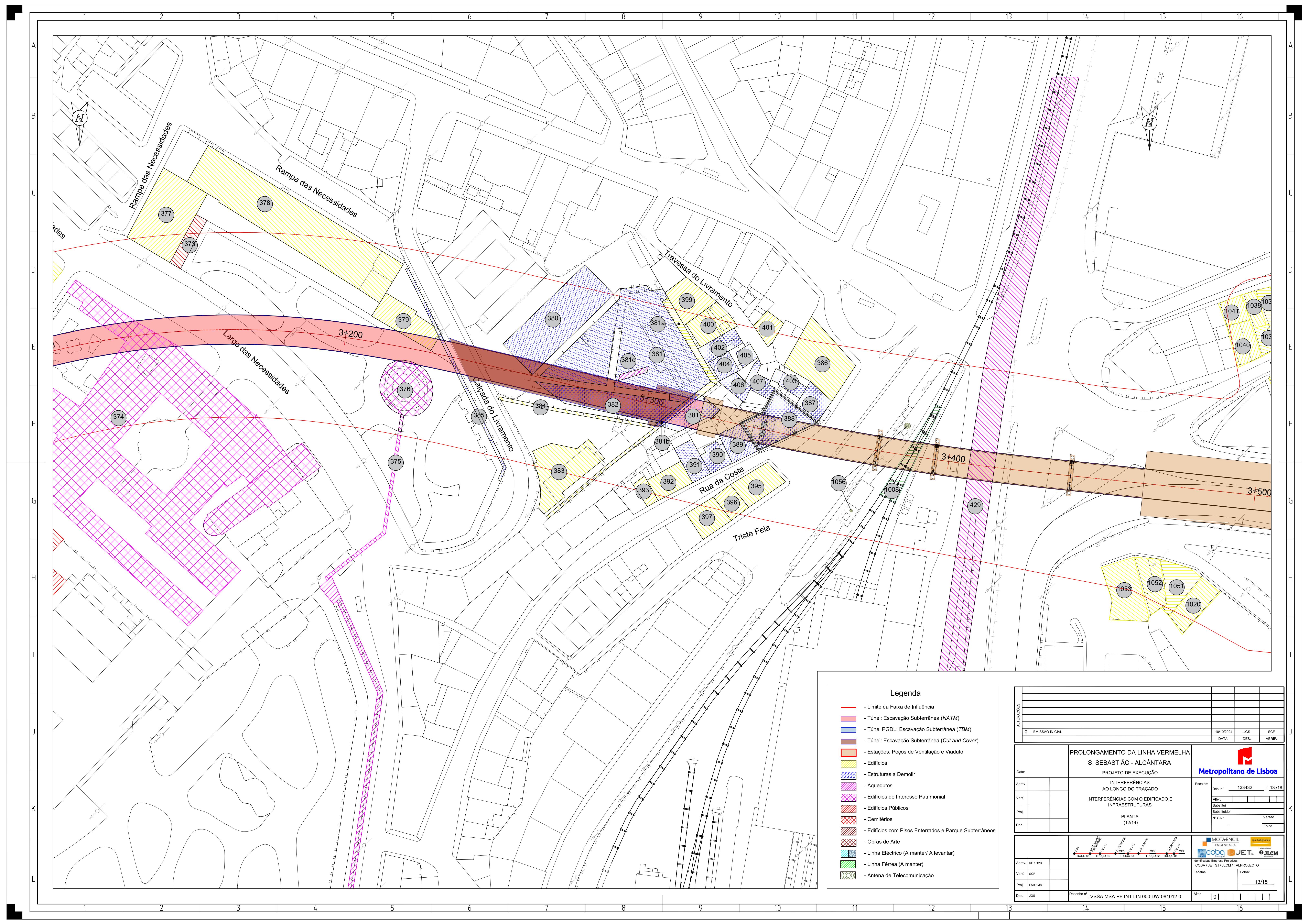
NºFicha	Local (Rua, n.º de polícia)	Tipologia	Sistema de Construção	Tipologia Fundações	Nº Pisos Elevados	Nº Pisos Enterrados	Nº Desenho
341	Calçada das Necessidades, 26	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	5	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081010 0
342	Calçada das Necessidades, 28	Edifício	Alvenário Resistente	Diretos	1	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081010 0
343	Calçada das Necessidades, 30	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	4	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081010 0
344	Calçada das Necessidades, 32	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	4	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081010 0
345	Calçada das Necessidades, 38	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	4	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081010 0
346	Calçada das Necessidades, 40	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	5	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081010 0
347	Calçada das Necessidades, 42	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	5	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081010 0
348	Calçada das Necessidades, 44	Edifício	Betão Armado	Diretos	5	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081010 0
349	Calçada das Necessidades, 48	Edifício	Betão Armado	Diretos	5	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081010 0
350	Calçada das Necessidades, 50	Edifício	Betão Armado	Diretos	6	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081010 0
351	Calçada das Necessidades, 56	Edifício	Betão Armado	Diretos	6	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081010 0
352	Calçada das Necessidades, 58	Edifício	Betão Armado	Diretos	6	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081009 0
353	Calçada das Necessidades, 60	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	5	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081009 0
354	Calçada das Necessidades, 62	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	5	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081009 0
355	Calçada das Necessidades, 64	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	5	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081009 0
356	Calçada das Necessidades, 66	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	4	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081009 0
357	Calçada das Necessidades, 68	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	4	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081009 0
358	Calçada das Necessidades, 70-72	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	4	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081011 0
359	Calçada das Necessidades, 74	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	4	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081011 0
360	Calçada das Necessidades, 76	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	4	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081011 0
361	Rua Emboloada Teixeira de Sampaio, 4-4A	Edifício	Betão Armado	Diretos	2	3	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081011 0
362	Rua Emboloada Teixeira Sampaio, 5	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	3	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081011 0
363	Largo do Rivas, 1	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	2	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081011 0
364	Largo do Rivas, 3/7 Travessa do Tesouro, 8,10	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	3	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081011 0
365	Largo do Rivas, 8	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	3	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081011 0
366	Largo do Rivas, 11	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	3	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081011 0
367	Largo do Rivas, 12	Edifício	Betão Armado	Diretos	3	2	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081011 0
368	Largo do Rivas, s/n	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	2	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081011 0
369	Travessa do Tesouro, 2	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	1	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081011 0
370	Travessa do Tesouro, 12-16	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	4	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
371	Rua dos Necessidades, 48	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	4	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081011 0
372	Rua dos Necessidades, 56-60	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	2	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
373	Largo das Necessidades, 42	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	1	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
374	Largo das Necessidades, 58	Edifício I.P.	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Não Identificado	2	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
375	Largo das Necessidades, Aque	Aqueduto	Alvenaria	Não Identificado	-	-	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
376	Largo das Necessidades, Chafariz	Chafariz, I.P.	Pedra	Diretos	-	-	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
377	Rampa das Necessidades, 8	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	3	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
378	Rampa das Necessidades, 18-34	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	3	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
379	Rampa das Necessidades, 36-42	Edifício	Alvenário Resistente	Não Identificado	1	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
380	Calçada do Livramento, 2-12 (A Demolir)	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	2	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
381	Calçada do Livramento, Baluarte (A Demolir)	Baluarte	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Não Identificado	?	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
3810	Calçada do Livramento, Baluarte, muro 1	Baluarte	Alvenaria	Não Identificado	-	-	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
381b	Calçada do Livramento, Baluarte, muro 2 (A Demolir)	Baluarte	Alvenaria	Não Identificado	-	-	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
381c	Calçada do Livramento, Baluarte, Mfl	Baluarte	Alvenaria	Não Identificado	-	-	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
382	Calçada do Livramento, 17 (A Demolir)	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Não Identificado	1	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
383	Calçada do Livramento, 19	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Não Identificado	1	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
384	Calçada do Livramento, Muro do Baluarte, 3	Baluarte	Alvenaria	Não Identificado	?	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
385	Calçada do Livramento, Muro do Miradouro (A Demolir)	Baluarte	Alvenaria	Diretos	?	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
386	Rua da Costa, 2-6	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Não Identificado	5	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
387	Rua da Costa, s/n (A Demolir)	Edifício	Alvenário Resistente	Diretos	?	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
388	Rua da Costa, 8-20 (A Demolir)	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	5	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
389	Rua da Costa, 22-26 (A Demolir)	Edifício	Não Identificado	Não Identificado	3	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
390	Rua da Costa, 28 (A Demolir)	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	4	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
391	Rua da Costa, 30-32 (A Demolir)	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	1	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
392	Rua da Costa, 34-42	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	2	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
393	Rua da Costa, 44-46	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	3	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
394	RETIROADO ND PE	-	-	-	-	-	-
395	Triste Feio, 2	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	2	0	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
396	Triste Feio, 4	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	3	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
397	Triste Feio, 6	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Não Identificado	3	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
398	RETIROADO ND PE	-	-	-	-	-	-
399	Trovessa do Livramento, 4	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	3	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
400	Trovessa do Livramento, 10	Edifício	Betão Armado	Não Identificado	4	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
401	Trovessa do Livramento, 19	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	4	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
402	Trovessa do Livramento, 20-22 (A Demolir)	Edifício	Alvenário Resistente	Diretos	3	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
403	Trovessa do Livramento, 21 (A Demolir)	Edifício	Não Identificado	Diretos	2	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081012 0
404	Trovessa do Livramento, 24-26 (A Demolir)	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	2	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081013 0
405	Trovessa do Livramento, 28 (A Demolir)	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	1	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081013 0
406	Trovessa do Livramento, 30 (A Demolir)	Edifício	Não Identificado	Diretos	1	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081013 0
407	Trovessa do Livramento, 34 (A Demolir)	Edifício	Não Identificado	Não Identificado	1	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081013 0
408	Acesso à Ponte 25 de Abril, 2 (A Demolir)	Edifício	Alvenário Resistente	Diretos	3	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081013 0
409	Acesso à Ponte 25 de Abril, 7-11 (A Demolir)	Edifício	Alvenário Resistente	Diretos	2	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081013 0
410	Acesso à Ponte 25 de Abril, s/n (A Demolir)	Edifício	Alvenário Resistente	Não Identificado	?	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081013 0
411	Acesso à Ponte 25 de Abril, s/n (A Demolir)	Edifício	Não Identificado	Diretos	?	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081013 0
412	Rua de Alcântara, 18 (A Demolir)	Edifício	Alvenário Resistente	Diretos	3	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081013 0
413	Calçada da Tapada, 64-66	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	2	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081013 0
414	Calçada da Tapada, 68-72	Edifício	Betão Armado	Diretos	4	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081013 0
415	Calçada da Tapada, 74-82	Edifício	Betão Armado	Diretos	4	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081013 0
416	Tr						

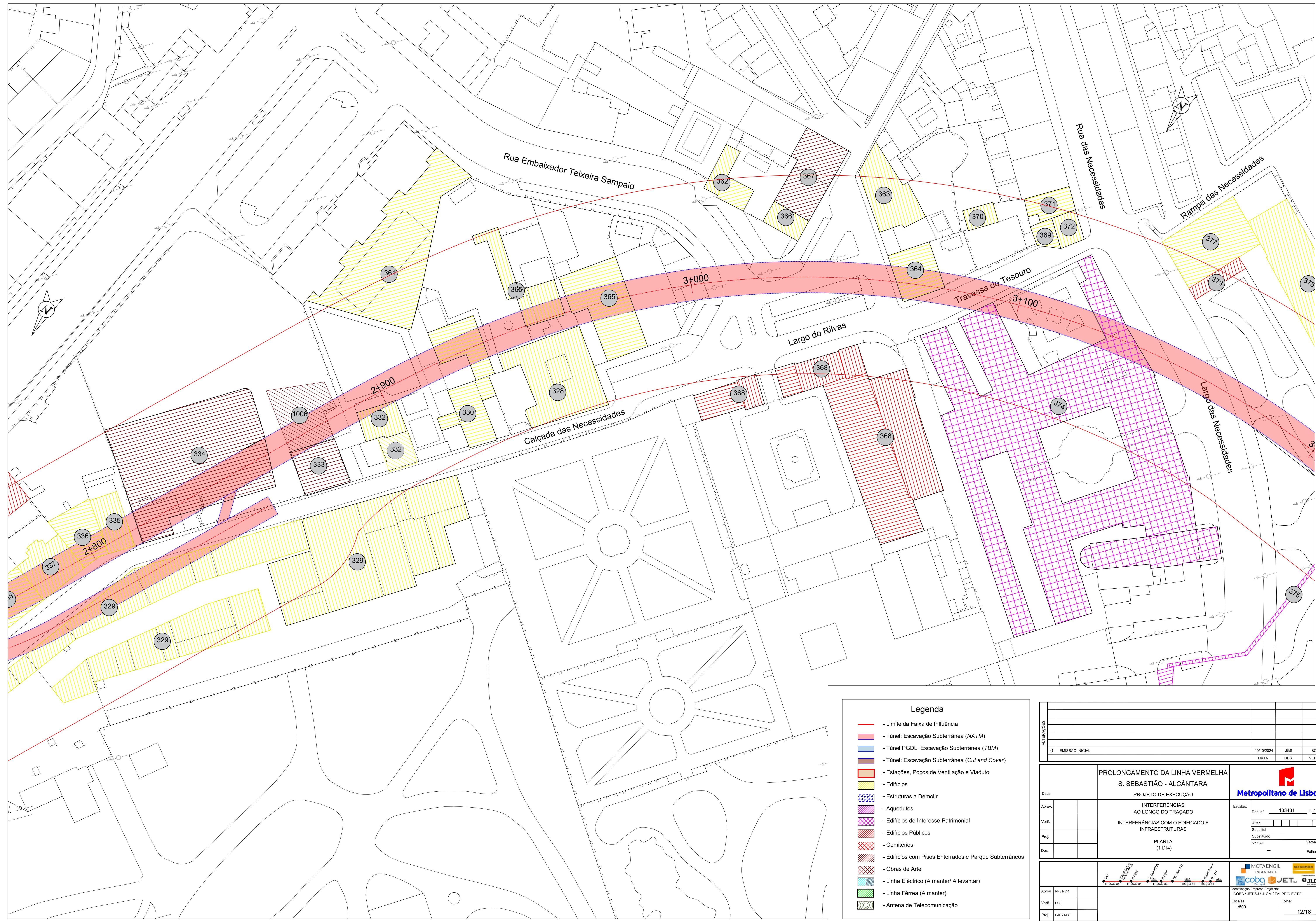
NºFicha	Local (Rua, n.º de polícia)	Tipologia	Sistema de Construção	Tipologia Fundações	Nº Pisos Elevados	Nº Pisos Enterrados	Nº Desenho	
171	Rua Almeida e Sousa, 36	Edifício	Betão Armado	Diretos	5	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
172	Rua Almeida e Sousa, 39	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	3	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
173	Rua Almeida e Sousa, 41	Edifício	Betão Armado	Diretos	4	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
174	Rua Francisco Metrass, 26	Edifício	Betão Armado	Diretos	4	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
175	Rua Francisco Metrass, 28	Edifício	Betão Armado	Diretos	5	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081006 0	
176	Rua Francisco Metrass, 32	Edifício	Betão Armado	Diretos	5	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081006 0	
177	Rua Francisco Metrass, 34	Edifício	Betão Armado	Diretos	2	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081006 0	
178	Rua Francisco Metrass, 36	Edifício	Betão Armado	Diretos	5	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
179	Rua Francisco Metrass, 51	Edifício	Betão Armado	Diretos	5	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
180	Rua Francisco Metrass, 53	Edifício	Betão Armado	Diretos	5	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
181	Rua Francisco Metrass, 55	Edifício	Betão Armado	Diretos	4	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
182	Rua Francisco Metrass, 59	Edifício	Betão Armado	Diretos	4	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
183	Rua Francisco Metrass, 63-67	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	3	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081006 0	
184	Rua Francisco Metrass, 69-73	Edifício	Metalico+Alvenaria Resistente	Diretos	1	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081006 0	
185	Rua Francisco Metrass, 75	Edifício	Betão Armado	Diretos	5	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081006 0	
186	Rua Francisco Metrass, 79	Edifício	Betão Armado	Diretos	4	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081006 0	
187	Rua Francisco Metrass, 81	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	4	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081006 0	
188	Rua Particular à Rua Francisco Metrass, A	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	2	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081006 0	
189	Rua Particular à Rua Francisco Metrass, B	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	?	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081006 0	
190	Rua Particular à Rua Francisco Metrass, C	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	3	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
191	Rua Coelho da Rocha, 80	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	3	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
192	Rua Coelho da Rocha, 81	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	5	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
193	Rua Coelho da Rocha, 82	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	3	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
194	Rua Coelho da Rocha, 85	Edifício	Betão Armado	Diretos	4	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
195	Rua Coelho da Rocha, 88	Edifício	Betão Armado	Diretos	6	0	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
196	Rua Coelho da Rocha, 93	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	6	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081008 0	
197	Rua Saraiça de Carvalho, 149	Edifício	Betão Armado	Diretos	6	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081008 0	
198	Rua Saraiça de Carvalho, 171	Edifício	Betão Armado	Diretos	7	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081008 0	
199	Rua Saraiça de Carvalho, 177	Edifício	Alvenaria Resistente	Diretos	3	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081008 0	
200	Rua Saraiça de Carvalho, 179	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	3	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081008 0	
201	Rua Saraiça de Carvalho, 181-185	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	3	0	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081008 0	
202	Rua Saraiça de Carvalho, 187-191	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	4	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081008 0	
203	Rua Saraiça de Carvalho, 193	Edifício	Betão Armado	Diretos	6	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081008 0	
204	Rua Saraiça de Carvalho, 199a	Edifício	Betão Armado	Diretos	4	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081008 0	
205	Rua Saraiça de Carvalho, 199	Edifício	Betão Armado	Não Identificado	3	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081008 0	
206	Rua Saraiça de Carvalho, 201-205	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	4	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081008 0	
207	Rua Saraiça de Carvalho, 286	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	6	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081008 0	
208	Rua Saraiça de Carvalho, 288	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	6	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081008 0	
209	Rua Saraiça de Carvalho, 290	Edifício	P.S	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	6	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081008 0
210	Rua Saraiça de Carvalho, 292	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	7	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081008 0	
211	Rua Tomás da Anunciação, 1	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	7	2	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
212	Rua Tomás da Anunciação, 2, R. Saraiça de Carvalho, 270	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	6	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
213	Rua Tomás da Anunciação, 3	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	5	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
214	Rua Tomás da Anunciação, 5	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	5	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
215	Rua Tomás da Anunciação, 7	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	5	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
216	Rua Tomás da Anunciação, 9	Edifício	P.S	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	5	2	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0
217	Rua Tomás da Anunciação, 11	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	6	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
218	Rua Tomás da Anunciação, 17-25	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	6	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
219	Rua Tomás da Anunciação, 16	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	4	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
220	Rua Tomás da Anunciação, 22, 22 A e 22 B	Edifício	Betão Armado	Diretos	5	2	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
221	Rua Tomás da Anunciação, 24	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	4	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
222	Rua Tomás da Anunciação, 26	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	5	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
223	Rua Tomás da Anunciação, 27	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	5	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
224	Rua Tomás da Anunciação, 28	Edifício	Betão Armado	Diretos	6	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
225	Rua Tomás da Anunciação, 29	Edifício	Betão Armado	Diretos	6	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
226	Rua Tomás da Anunciação, 30-34	Edifício	Não Identificado	Diretos	3	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
227	Rua Tomás da Anunciação, 31	Edifício	Betão Armado	Diretos	6	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
228	Rua Tomás da Anunciação, 33	Edifício	P.S	Betão Armado	Diretos	6	2	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0
229	Rua Tomás da Anunciação, 36	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	3	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
230	Rua Tomás da Anunciação, 39	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	5	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
231	Rua Tomás da Anunciação, 41	Edifício	P.S	Betão Armado	Diretos	6	2	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0
232	R. Tomás da Anunciação, 42-46, R. Coelho da Rocha, 84	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	2	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081006 0	
233	Rua Tomás da Anunciação, 43	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	8	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
234	Rua Tomás da Anunciação, 45	Edifício	Betão Armado	Diretos	8	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081006 0	
234a	Rua Tomás da Anunciação, s/n (A Demolir)	Estr. Pequeno	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	1	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
235	Rua Tomás da Anunciação, 47	Edifício	Betão Armado	Diretos	8	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081006 0	
236	Rua Tomás da Anunciação, 48	Edifício	P.S	Betão Armado	Diretos	6	2	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081006 0
237	Rua Tomás da Anunciação, 49	Edifício	Betão Armado	Diretos	7	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
238	Rua Tomás da Anunciação, 51	Edifício	Betão Armado	Diretos	8	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081006 0	
239	Rua Tomás da Anunciação, 52	Edifício	Betão Armado	Diretos	4	0	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
240	Rua Tomás da Anunciação, 53	Edifício	Betão Armado	Diretos	8	0	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081006 0	
241	Rua Tomás da Anunciação, 54	Edifício	Betão Armado	Diretos	6	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
242	Rua Tomás da Anunciação, 55-56	Edifício	Betão Armado	Diretos	7	2	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
243	Rua Tomás da Anunciação, 56	Edifício	Betão Armado	Diretos	6	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081007 0	
244	Rua Tomás da Anunciação, 58	Edifício	Betão Armado	Diretos	6	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081006 0	
245	R. Tomás da Anunciação, 60 ou R. Almeida e Sousa, 29	Edifício	Betão Armado	Diretos	7	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081006 0	
246	Rua Tomás da Anunciação, 62	Edifício	Betão Armado	Diretos	8	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081006 0	
247	Rua Tomás da Anunciação, 63	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)					

NºFicha	Local (Rua, n.º de polícia)	Tipologia	Sistema de Construção	Tipologia Fundações	Nº Pisos Elevados	Nº Pisos Enterrados	Nº Desenho
1a	Rua Marquês da Fronteira, 52-60	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Não Identificado	3	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081001 0
1b	Rua Marquês da Fronteira, 52-60	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Não Identificado	3	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081001 0
1c	Rua Marquês da Fronteira, 52-60	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Não Identificado	5	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081001 0
1d	Rua Marquês da Fronteira, 52-60	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Não Identificado	3	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081001 0
2	Rua Marquês da Fronteira, 111	Edifício	Betão Armado	Diretos	6	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081001 0
3	Rua Marquês da Fronteira, 113	Edifício	Betão Armado	Diretos	6	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081001 0
4	Rua Marquês da Fronteira, 115	Edifício	Betão Armado	Diretos	6	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081001 0
5	Rua Marquês da Fronteira, 117	Edifício	Betão Armado	Diretos	6	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081001 0
6	Rua Marquês da Fronteira, 121	Edifício	Betão Armado	Diretos	6	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081001 0
7	Rua Marquês da Fronteira, 123	Edifício	Betão Armado	Diretos	5	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081001 0
8	Rua Marquês da Fronteira, 125	Edifício	Betão Armado	Diretos	6	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081001 0
9	Rua Marquês da Fronteira, 127	Edifício	Betão Armado	Diretos	6	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081001 0
10	Rua Marquês da Fronteira, 129	Edifício	Betão Armado	Diretos	6	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081001 0
11	Rua Marquês da Fronteira, 131	Edifício	Betão Armado	Diretos	7	0	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081001 0
12	Rua Marquês da Fronteira, 133, Rua Artílheria 1, 117	Edifício	Betão Armado	Diretos	7	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081001 0
13	Rua Marquês da Fronteira, Aque	Aqueduto	Alvenaria	Não Identificado	—	—	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081001 0
14	Rua Rodrigo do Fonseca, 151	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	5	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081001 0
15	Rua Artílheria 1, 116	Edifício	Betão Armado	Diretos	6	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081001 0
16	Rua Artílheria 1/ Rua Marquês da Fronteira, Aque	Aqueduto	Alvenaria	Não Identificado	—	—	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081002 0
17	Avenida Conselheiro Fernando Souza, 13	Edifício	Betão Armado	Diretos	7	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081002 0
18	Avenida Conselheiro Fernando Souza, 11	Edifício P.S.	Betão Armado	Diretos	17	3	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081003 0
18o	Avenida Conselheiro Fernando Souza, s/n	Edifício P.S.	Metalíco ou Betão Armado	Diretos	4	3	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081003 0
19	Avenida Conselheiro Fernando Souza, 1	Edifício P.S.	Betão Armado	Diretos	22	4	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081003 0
20	Avenida Engenheiro Duarte Pacheco, 21	Edifício	Betão Armado	Diretos	13	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081003 0
21	Avenida Engenheiro Duarte Pacheco, Túnel	Tunel O.A.	Betão Armado	Diretos	—	—	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081003 0
22	Rua Carlos Alberto Moto Pinto, 1-2	Edifício P.S.	Betão Armado	Diretos	5	3	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081003 0
23	Rua das Amoreiras, 80	Edifício	Betão Armado	Diretos	13	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081003 0
24	Rua das Amoreiras, 103	Edifício	Betão Armado	Diretos	5	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
25	Rua Silva Carvalho, 150-152	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	3	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081005 0
26	Rua Silva Carvalho, 166-168	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	4	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
27	Rua Silva Carvalho, 170	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	3	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
28	Rua Silva Carvalho, 172	Edifício P.S.	Betão Armado	Não Identificado	10	4/5	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
29	Rua Silva Carvalho, 176-180	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	4	0	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
30	Rua Silva Carvalho, 182-188	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	3	0	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
31	Rua Silva Carvalho, 190	Edifício	Betão Armado	Diretos	4	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
32	Rua Silva Carvalho, 192-196	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	4	0	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
33	Rua Silva Carvalho, 198	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	4	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
34	Rua Silva Carvalho, 204	Edifício	Betão Armado	Diretos	4	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
35	Rua Silva Carvalho, 206	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	3	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
36	Rua Silva Carvalho, 208	Edifício	Betão Armado	Diretos	4	0	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
37	Rua Silva Carvalho, 209-225	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	4	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081005 0
38	Rua Silva Carvalho, 210	Edifício	Betão Armado	Diretos	4	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
39	Rua Silva Carvalho, 218	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	3	0	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
40	Rua Silva Carvalho, 226	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	3	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
41	Rua Silva Carvalho, 227-235	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	3	0	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081005 0
42	Rua Silva Carvalho, 230	Edifício	Betão Armado	Diretos	10	0	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
43	RETIRADO NO PE	—	—	—	—	—	—
44	Rua Silva Carvalho, 234	Edifício	Betão Armado	Diretos	9	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
45	Rua Silva Carvalho, 236	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	1	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
46	Rua Silva Carvalho, 237-241	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	3	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081005 0
47	Rua Silva Carvalho, 240	Edifício	Alvenaria Resistente	Diretos	2	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
48	Rua Silva Carvalho, 244	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	5	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
49	Rua Silva Carvalho, 263	Edifício	Betão Armado	Diretos	8	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
50	Rua Silva Carvalho, 265	Edifício P.S.	Betão Armado	Diretos	10	5	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
51	Rua Silva Carvalho, 285	Edifício Público	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	5	0	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
52	Rua Silva Carvalho, 287	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	4	0	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
53	Rua Silva Carvalho, 345-347	Edifício I.P.	Alvenaria Resistente	Diretos	4	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
54	Rua Silva Carvalho, Aque	Aqueduto	Alvenaria	Não Identificado	—	—	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
55	Travessa do Barbosa, 2	Edifício	Betão Armado	Diretos	2	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
56	Travessa do Barbosa, 2 – Edifício 1	Edifício	Alvenaria Resistente	Não Identificado	1	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
57	Travessa do Barbosa, 2 – Edifício 2	Edifício	Alvenaria Resistente	Não Identificado	1	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
58	Travessa do Barbosa, 2 – reservatório	Reservatório	Não Identificado	Não Identificado	?	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
59	Travessa do Barbosa, 2 – Edifício 4	Edifício	Alvenaria Resistente	Não Identificado	1	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
60	Travessa do Barbosa, 2 – aqueduto EPAL	Aqueduto	Alvenaria	Não Identificado	—	—	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
61	Travessa do Barbosa, 3-5	Edifício P.S.	Betão Armado	Diretos	4	2	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
62	Travessa do Barbosa, 4	Edifício	Não Identificado	Não Identificado	3	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
63	Travessa do Barbosa, 6	Edifício	Não Identificado	Diretos	2	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
64	Travessa do Barbosa, 8	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	4	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
65	Travessa do Barbosa, 10	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	3	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
66	Travessa do Barbosa, 12	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	4	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
67	Travessa do Barbosa, 19	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	2	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
68	Travessa do Barbosa, 21	Edifício	Betão Armado	Diretos	4	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
69	Travessa do Barbosa, Aque	Aqueduto	Alvenaria	Não Identificado	—	—	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
70	Rua Gorgel do Amaral, 5	Edifício	Betão Armado	Diretos	5	1	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
71	Rua Gorgel do Amaral, 6	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	5	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
72	Rua Gorgel do Amaral, 7	Edifício	Misto (Betão Armado/Alvenaria)	Diretos	5	0	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
73	Rua Joshua Benoliel, 1	Edifício P.S.	Betão Armado	Não Identificado	10	5	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081004 0
74	Rua Joshua Benoliel, 2	Edifício	Betão Armado	Diretos	7	?	LVSSA MSA AP INT LIN 000 DW 081005 0
75	Rua Joshua Benoliel, 6	Edifício P.S.	Betão Armado	Diretos			





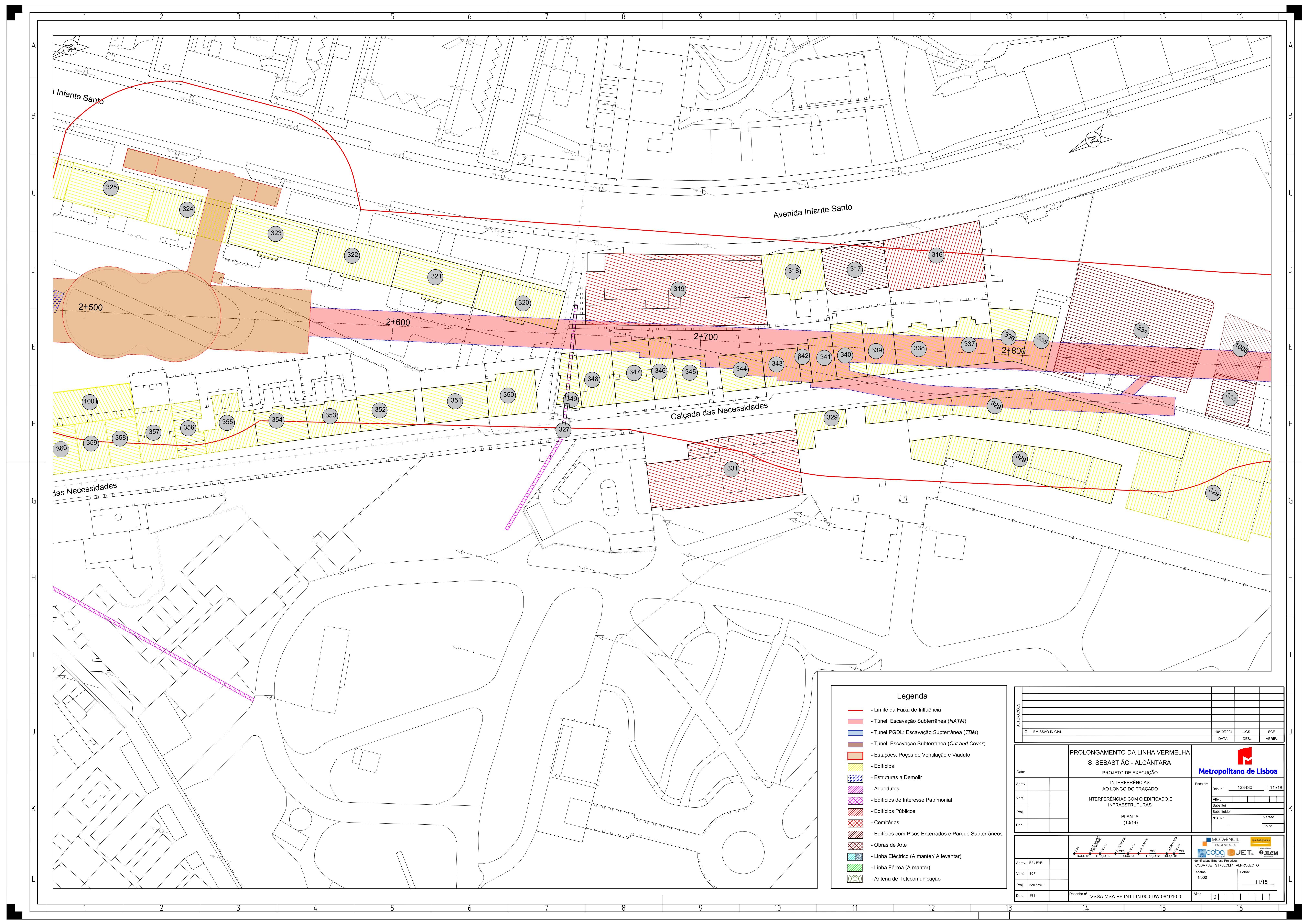


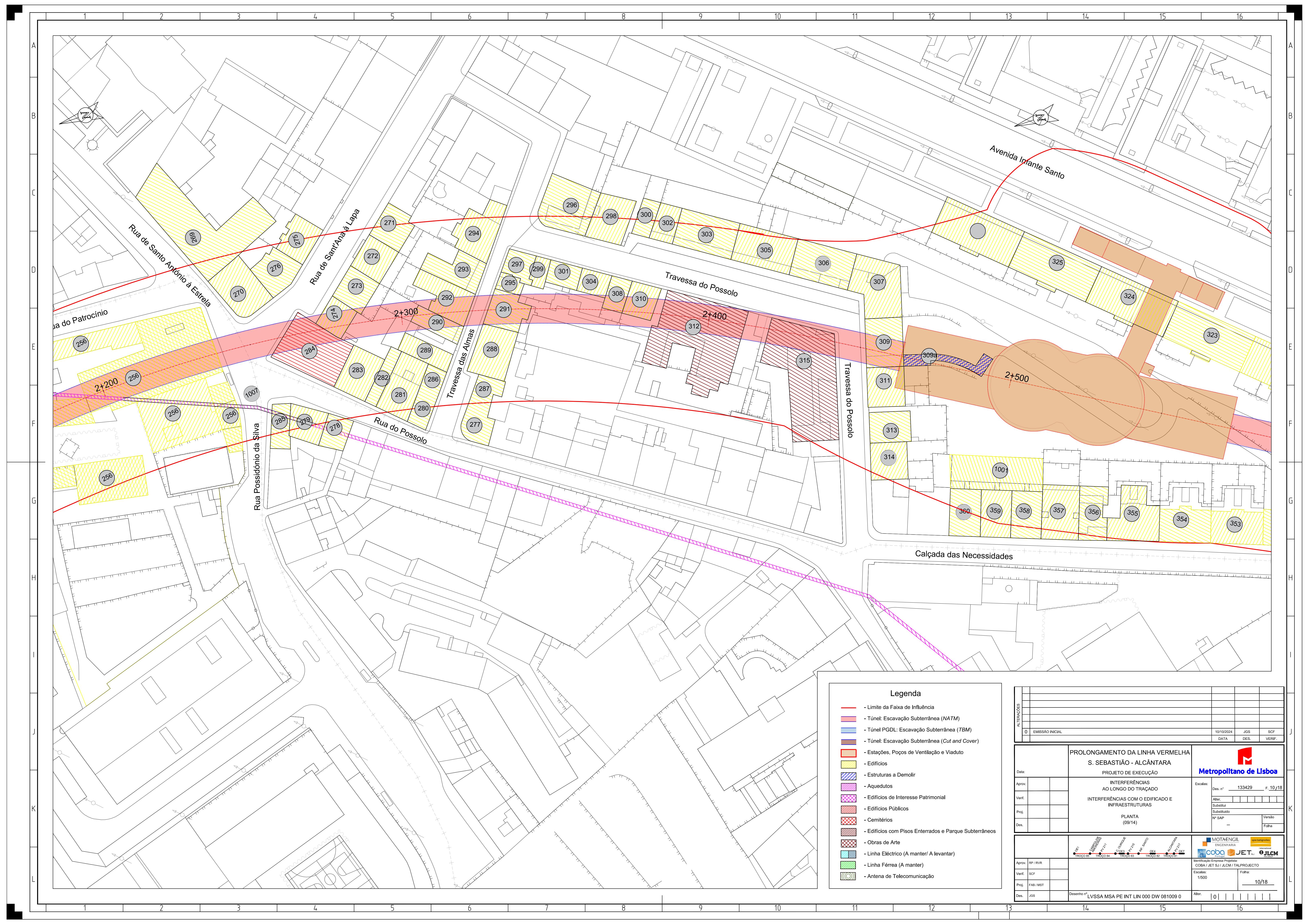


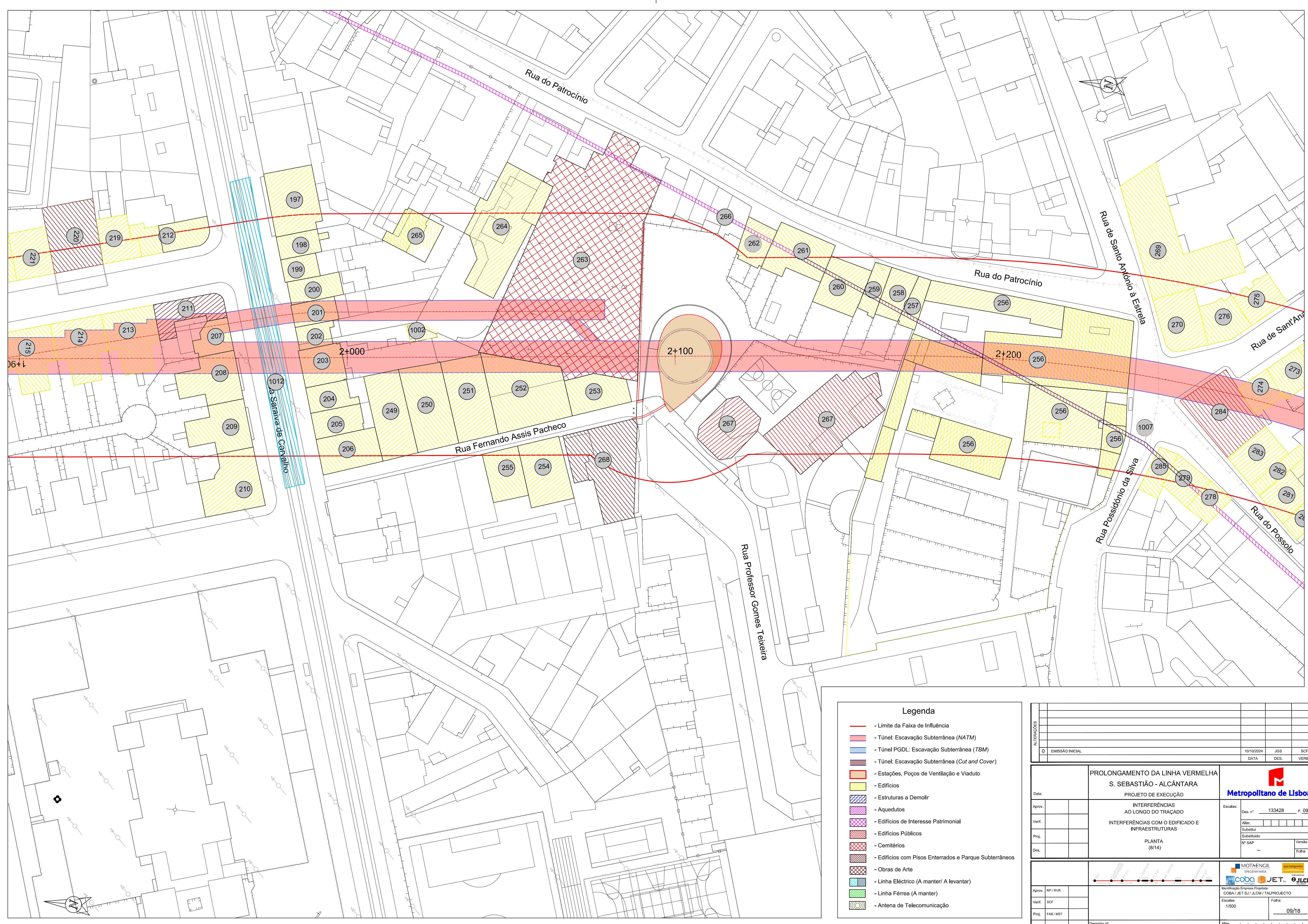
## Legenda

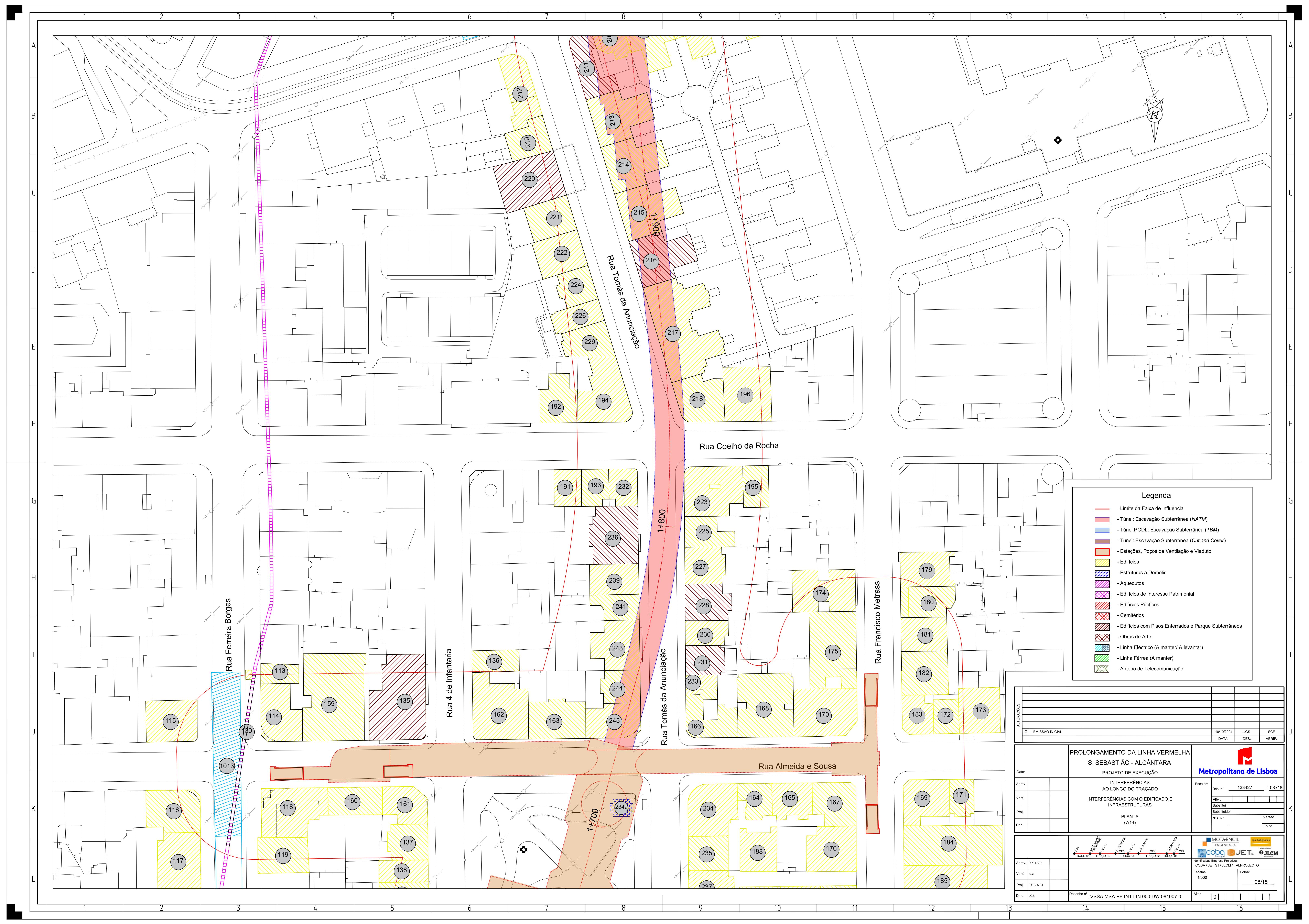
-  - Limite da Faixa de Influência
-  - Túnel: Escavação Subterrânea (*NATM*)
-  - Túnel PGDL: Escavação Subterrânea (*TBM*)
-  - Túnel: Escavação Subterrânea (*Cut and Cover*)
-  - Estações, Poços de Ventilação e Viaduto
-  - Edifícios
-  - Estruturas a Demolir
-  - Aquedutos
-  - Edifícios de Interesse Patrimonial
-  - Edifícios Públicos
-  - Cemitérios
-  - Edifícios com Pisos Enterrados e Parque Subterrâneos
-  - Obras de Arte
-  - Linha Eléctrica (A manter/ A levantar)
-  - Linha Férrea (A manter)
-  - Antena de Telecomunicação

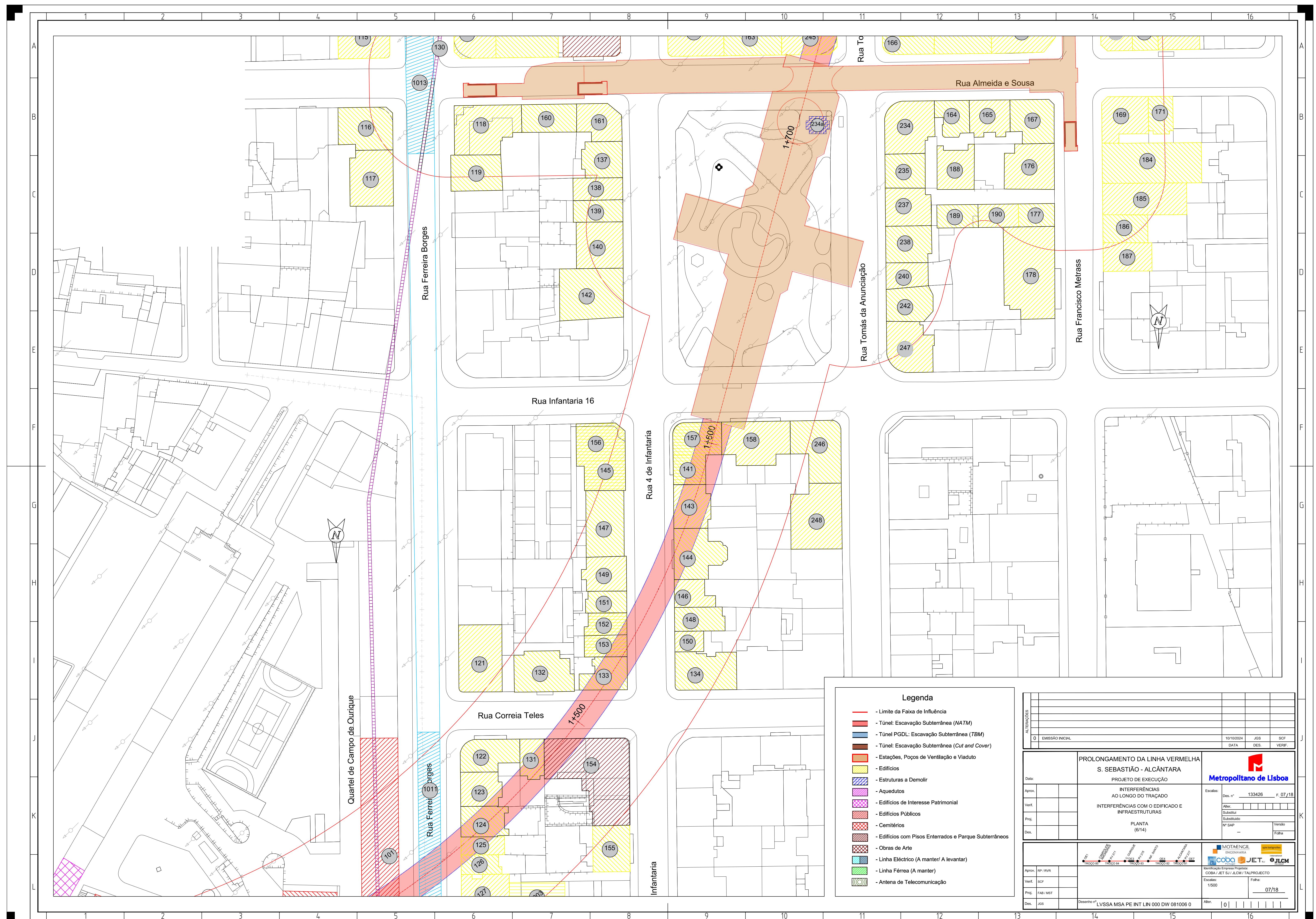
ALTERAÇÕES						
	0	EMISSÃO INICIAL		10/10/2024	JGS	SCF
				DATA	DES.	VERIF.
			<b>PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCÂNTARA</b> <b>PROJETO DE EXECUÇÃO</b>			 <b>Metropolitano de Lisboa</b>
Aprov.			<b>INTERFERÊNCIAS AO LONGO DO TRAÇADO</b>  <b>INTERFERÊNCIAS COM O EDIFICADO E INFRAESTRUTURAS</b>  <b>PLANTA</b> (11/14)	<b>Escalas:</b> Des. n.º <u>133431</u> F. <u>12/18</u>  Alter. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Substitui <input type="checkbox"/> Substituído <input type="checkbox"/> Nº SAP <u>—</u> Versão <u>—</u> Folha <u>—</u>		
Verif.						
Proj.						
Des.						
			    			
Aprov.	RP / RVR		Identificação Empresa Projetista: COBA / JET S.J / JLCM / TALPROJECTO			
Verif.	SCF		Escalas: <u>1/500</u> Folha: <u>12/18</u>			
Proj.	FAB / MST					
Des.	ICS		Desenho nº: LVCGA-MCA-DE-INT-LIN-000-DW-201011-0			

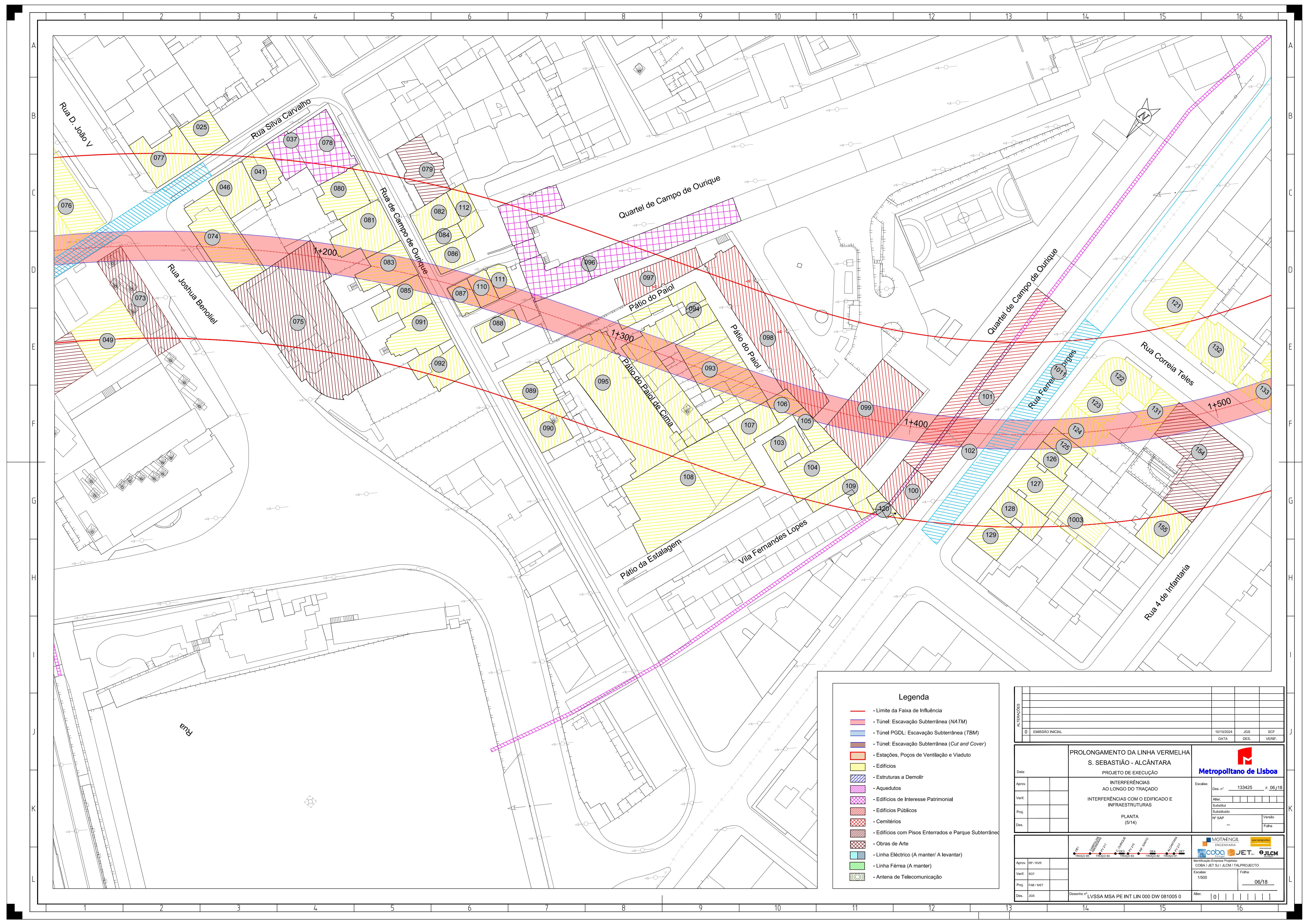


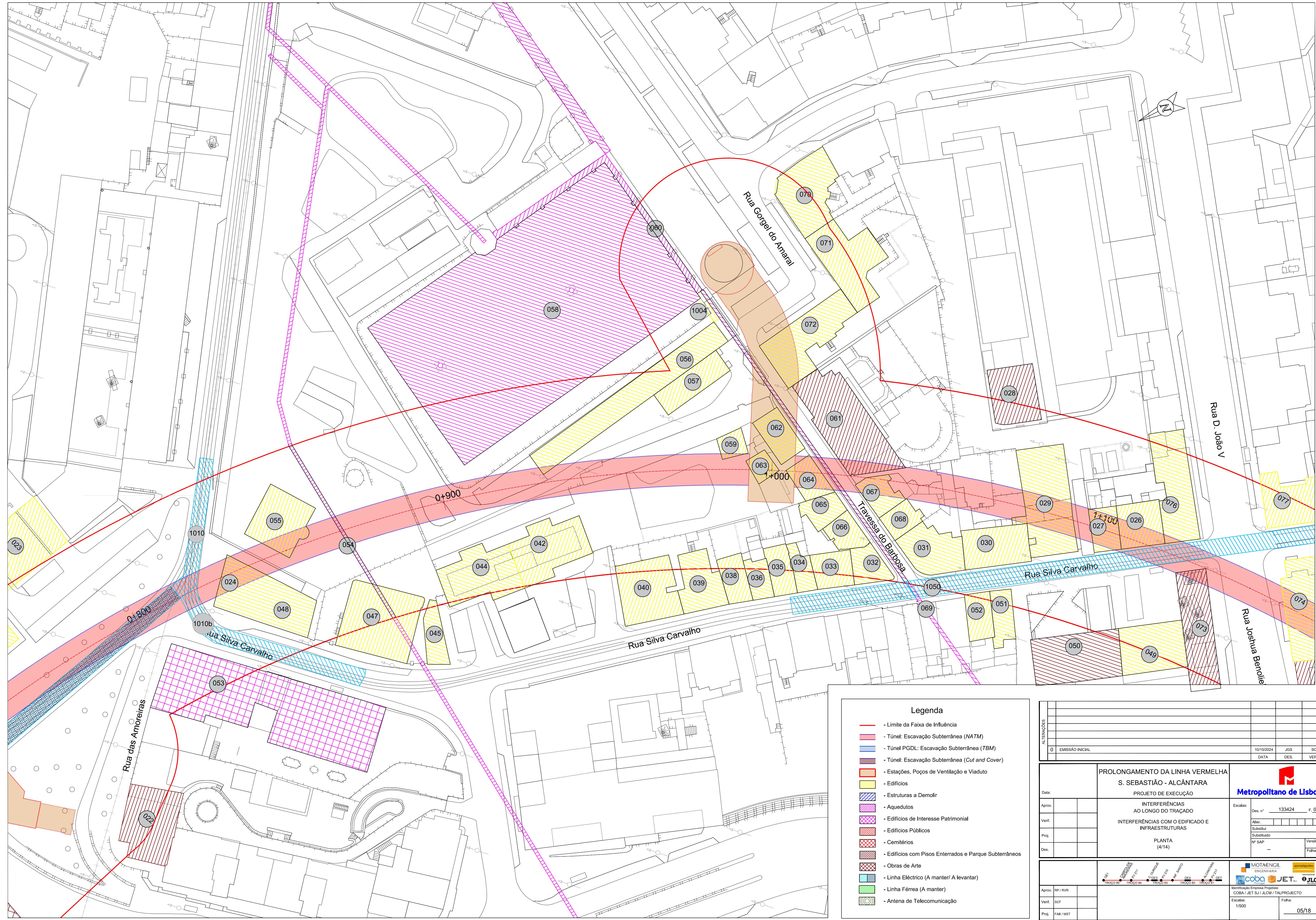






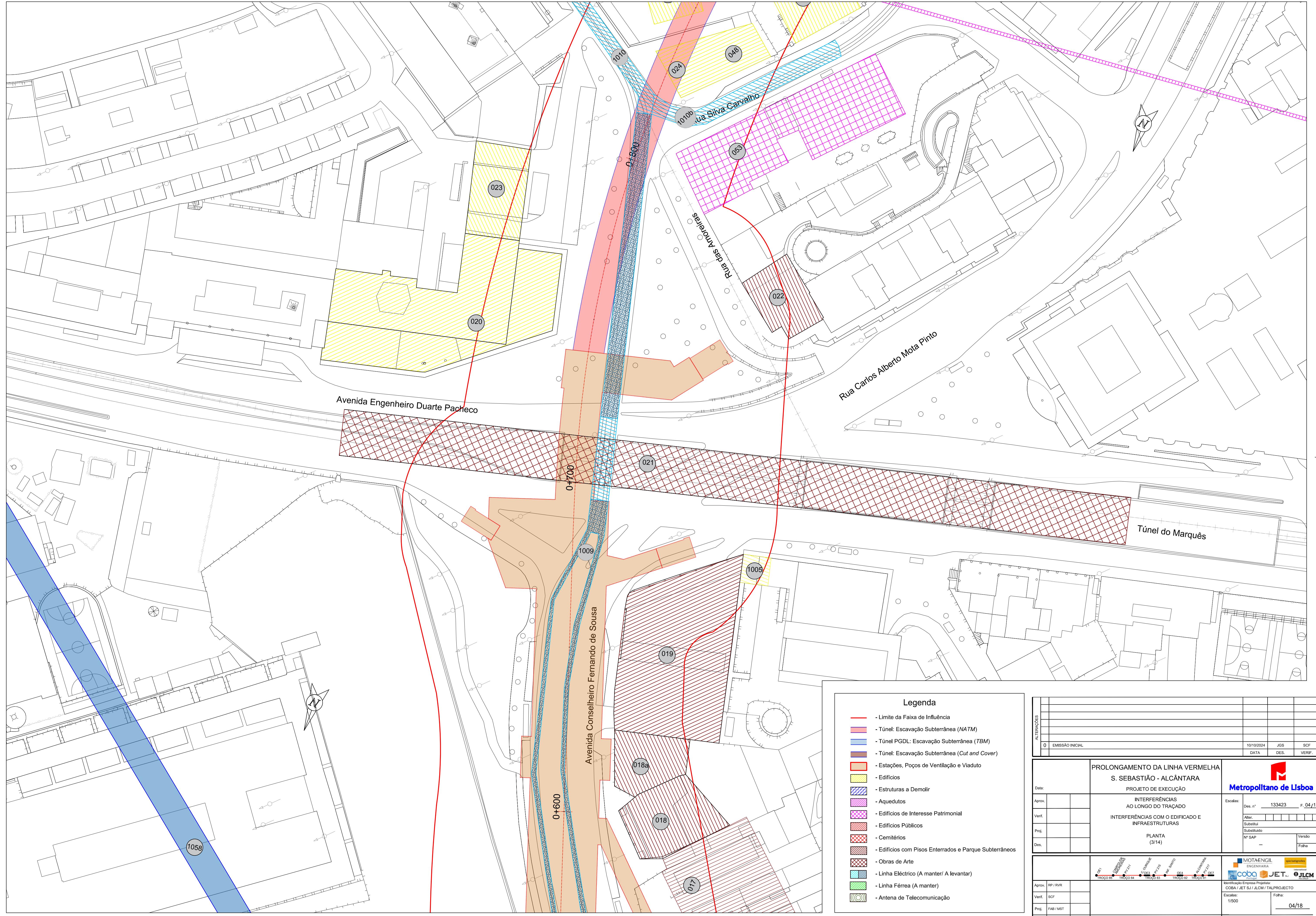


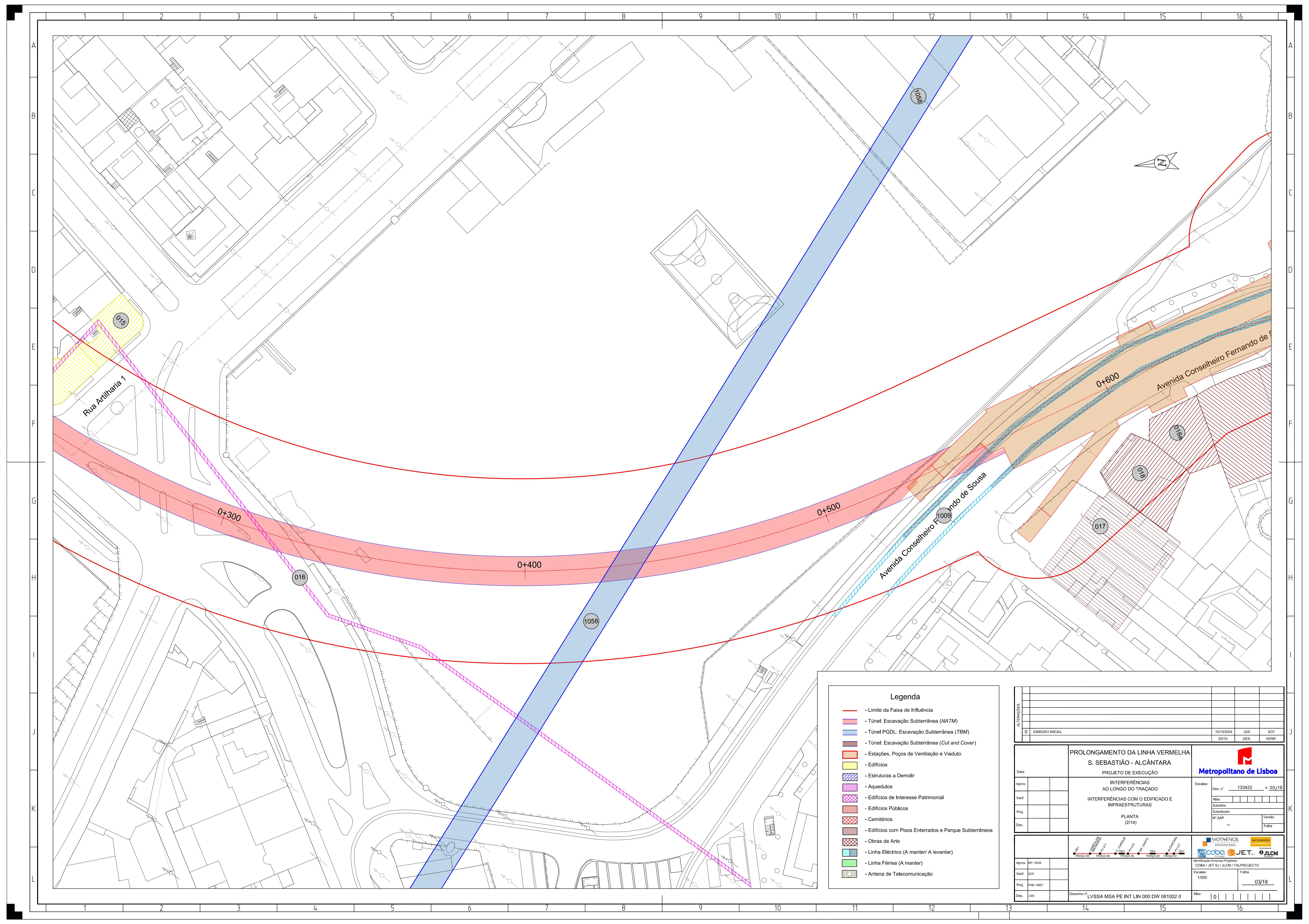


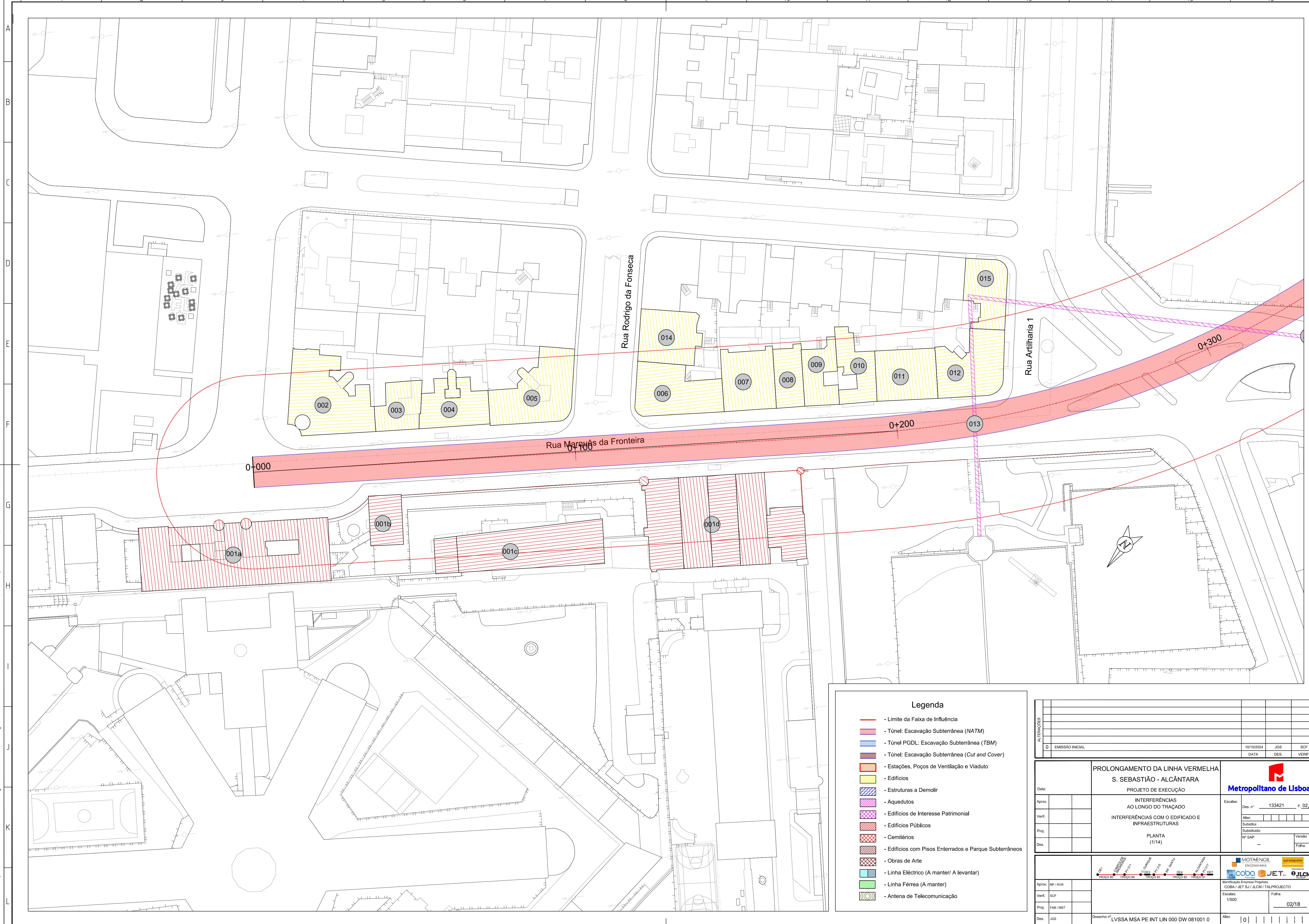


## Legenda

-  - Limite da Faixa de Influência
-  - Túnel: Escavação Subterrânea (*NATM*)
-  - Túnel PGDL: Escavação Subterrânea (*TBM*)
-  - Túnel: Escavação Subterrânea (*Cut and Cover*)
-  - Estações, Poços de Ventilação e Viaduto
-  - Edifícios
-  - Estruturas a Demolir
-  - Aquedutos
-  - Edifícios de Interesse Patrimonial
-  - Edifícios Públicos
-  - Cemitérios
-  - Edifícios com Pisos Enterrados e Parque Subterrâneos
-  - Obras de Arte
-  - Linha Eléctrico (A manter/ A levantar)
-  - Linha Férrea (A manter)
-  - Antena de Telecomunicação









## Legenda

- Limite da Faixa de Influência
  - Túnel: Escavação Subterrânea (*NATM*)
  - Estações, Poços de Ventilação e Viaduto
  - Túnel: Escavação a Céu Aberto (*Cut and Cover*)

ALTERAÇÕES				
	0	EMISSÃO INICIAL	10/10/2024	JGS