

ANEXO 8A

DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS DE BENEFICIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DOS LANÇOS IDENTIFICADOS NAS ALÍNEAS *E*), *F*) E *G*) DO NÚMERO 6.1.

(Subconcessão do Pinhal Interior)

IC8 – POMBAL / ANSIÃO

Drenagem

Trabalho em vala para regularização e retificação ou desvio de linhas de água, valas de grande secção, passagens hidráulicas e limpeza de aquedutos existentes.

Pavimentação

- Trabalhos preparatórios:
 - Subida das caixas de visita de serviços afetados;
 - Subida dos lancis existentes, nomeadamente no Nó de Ansião;
 - Subida das guardas de segurança;
 - Disfarce de desníveis para ligação com os órgãos de drenagem;
 - Microfresagem da sinalização horizontal existente na plataforma;
 - Selagem de todo o fendilhamento isolado, longitudinal e transversal, detetado nas bermas e ramos dos nós com o intuito de impedir a reflexão de fendas após reforço.
- Reforço do pavimento com as seguintes soluções:
 - 5cm BB;
 - 5 cm BB + 5 cm BBs;
 - 6 cm BB;
- As misturas betuminosas empregues nas soluções de pavimentação foram:
 - AC14 surf 35/50 (CE 2009) / BB – B. Betuminoso (CE 1998);
 - AC14 bin 35/50 (CE 2009) / BBs – B. Betuminoso subjacente (CE 1998).

Barreiras Acústicas

Execução de barreiras acústicas com painéis metálicos e em acrílico fundido de acordo com Estudo de Medidas de Minimização.

Sinalização

Substituição de todos os sinais de código, reformulação e substituição da sinalização de orientação e reposição da sinalização horizontal.

Equipamentos de Segurança

Reposicionamento e acréscimo de extensões de guardas de segurança e colocação de dispositivos de proteção para motociclistas de acordo com as normas atualmente em vigor.

Execução de guardas de segurança rígidas.

Sistema de telecomunicações

Materialização do Canal Técnico Rodoviário, composto por 3 x Ø110 + 3 tritubos Ø40, com exclusão da montagem dos postos SOS.

Sistema de Telemática Rodoviária

Montagem de 8 PTZ's, 2 CAV's 1 PMV e 1 PAV, para controlo e gestão de tráfego.

Iluminação

Materialização de rede de iluminação no Nó de Ansião.

IC8 – PEDROGÃO / SERTÃ

Nós de Ligação - redefinição geométrica

- Introdução de vias de abrandamento, no sentido Pedrogão – Sertã, nos seguintes nós:
 - Nó de Carvalhal Norte ao km 97+000
 - Nó de Cabeçudo ao km 104+300, com execução de talude com parede pregada
 - Nó de Sertã Oeste ao km 105+600
- Introdução de via de aceleração, no sentido Pedrogão – Sertã, no nó de Cabeçudo.

Drenagem

Reconstrução do sistema de drenagem longitudinal, incluindo valetas de plataforma, drenos de rebaixamento do nível freático sob as valetas existentes e drenagem associada aos taludes (descidas

de talude, caixas de derivação/receção/ligação, valetas de bordadura e valetas de banquetta/crista, dissipadores de energia, valas de pé de talude triangulares em betão, caixas de visita e limpeza).

Pavimentação

- Zonas de reciclagem semi-quente dos materiais betuminosos removidos do pavimento por fresagem;
- Reparação de depressões acentuadas e fissuras com aplicação de Geogrelha de Fibra de Vidro;
- Zonas com remoção integral das misturas betuminosas (identificadas com degradações de nível 3), com aplicação das seguintes soluções de pavimentação:
 - AC14 surf 35/50 (CE 2009) / BB – Betão Betuminoso
 - AC20 bin 35/50 (CE 2009) / BBs – Betão Betuminoso subjacente
 - AC20 base 35/50 (CE 2009) / MB – Macadame Betuminoso
 - Mistura betuminosa reciclada semi-quente.
- Selagem de todo o fendilhamento isolado, longitudinal e transversal detetado nas bermas;
- Substituição da camada de desgaste dos Viadutos e passagens inferiores, com recurso à fresagem do pavimento existente com 5 cm de espessura e posterior reposição com 5 cm de betão betuminoso de desgaste -AC14 surf 35/50 (BB);
- Na plena via, sob as passagens superiores, fresagem do pavimento existente de 12 cm e reposição com 5 cm de macadame betuminoso e posterior reforço;
- Nas zonas de pavimento novo, de saneamento do pavimento existente, de alargamentos da plena via para introdução de vias de aceleração/desaceleração dos Nós, a estrutura de pavimento aplicada foi a seguinte:
 - 30 cm solos tipo S4
 - 15 x 2 cm ABGE
 - 5 cm AC20 bin 35/50
 - 5 cm AC14 surf 35/50

Vedações

Reposição pontual de vedações existentes danificadas, colocação de vedação em troços anteriormente não vedados e instalação de portões.

Sinalização

Substituição de todos os sinais de código, reformulação e substituição da sinalização de orientação e reposição da sinalização horizontal.

Equipamentos de Segurança

Reposicionamento e acréscimo de extensões de guardas de segurança e colocação de dispositivos de proteção para motociclistas de acordo com as normas atualmente em vigor.

Sistema de telecomunicações

Materialização do Canal Técnico Rodoviário, composto por 3 x Ø110 + 3 tritubos Ø40, com exclusão da montagem dos postos SOS.

Iluminação

- Levantamento e reposição de algumas colunas de iluminação nos nós que já se encontravam iluminados e que foram alvo de redefinição geométrica.
- Materialização de rede de iluminação nos seguintes nós:
 - Nó de Carvalhal Norte
 - Nó de Carvalhal Sul
 - Nó com a EN2

Sistema de Telemática Rodoviária

Montagem de 2 conjuntos CAV+PTZ para controlo e gestão de tráfego.

EN2 – GÓIS (EN342) / PORTELA DO VENTO (EN112)

A intervenção neste Lanço cingiu-se à materialização do Canal Técnico Rodoviário entre o cruzamento com a EN342 (km 277+600) e o final do Lanço (km 290+349).

O Canal Técnico Rodoviário é composto por 3 x Ø110 + 1 tritubo Ø40.

EN2 – VILA DE REI / SERTÃO (IC8)

A intervenção neste Lanço cingiu-se à materialização do Canal Técnico Rodoviário na totalidade do Lanço.

O Canal Técnico Rodoviário é composto por 3 x Ø110 + 1 tritubo Ø40.

ER238 – FERREIRA DO ZÊZERE / CERNACHE DO BONJARDIM

Neste Lanço não foram realizados quaisquer trabalhos de beneficiação ou requalificação.

EN 347 - PENELA / CASTANHEIRA DE PÊRA

A intervenção neste Lanço cingiu-se à materialização do Canal Técnico Rodoviário entre o Km 64+014 e o Km 76+259 da EN347.

O Canal Técnico Rodoviário é composto por 3 x Ø110 + 1 tritubo Ø40.

IC8 – CARRIÇO (A17) / POMBAL

Sinalização Vertical

Substituição de todos os sinais de código, reformulação e substituição da sinalização de orientação.

Equipamentos de Segurança

Reposicionamento e acréscimo de extensões de guardas de segurança e colocação de dispositivos de proteção para motociclistas de acordo com as normas em vigor.

Barreiras Acústicas

Execução de barreiras acústicas de acordo com Estudo de Medidas de Minimização.

Sistema de telecomunicações

No troço entre Nó de Pombal (A1) / Pombal, materialização do Canal Técnico Rodoviário, composto por 3 x Ø110 + 3 tritubos Ø40, com exclusão da montagem dos postos SOS.

Sistema de Telemática Rodoviária

Montagem de 7 PTZ's, 2 CAV's e 2 PMV's para controlo e gestão de tráfego.

IC8 – ANSIÃO / PEDROGÃO

Drenagem

- Limpeza de todos os órgãos de drenagem existentes bem como desmatção e desassoreamento das linhas de água a montante e a jusante das PH's.

- Drenagem no separador - execução de uma caleira longitudinal em betão com rasgo superior em contínuo e coletor incorporado, incluindo caixas de limpeza e/ou evacuação lateral.
- Execução de valetas de bordadura e rasgos na guarda rígida, para permitir a evacuação das águas da faixa de rodagem, incluindo caixas de derivação, descidas em talude e dissipadores de energia no fundo das descidas.

Pavimentação

- Fresagens e reposição da espessura fresada de modo a eliminar fendas ramificadas.
- Fresagem de 10 cm e reposição de 7 cm em MB e 3 cm em mBBr:
 - AC20 bin 35/50 (CE 2009) / MB – Macadame Betuminoso
 - AC10 surf PMB 45/80 (CE 2009) / mBBr – Micro Betão Betuminoso Rugoso
- Selagem de todo o fendilhamento isolado, longitudinal e transversal.

Vedações

Reposição pontual de vedações existentes danificadas, colocação de vedação em troços anteriormente não vedados e instalação de portões.

Sinalização

Substituição de todos os sinais de código, reformulação e substituição da sinalização de orientação e reposição da sinalização horizontal.

Equipamentos de Segurança

Reposicionamento e acréscimo de extensões de guardas de segurança e colocação de dispositivos de proteção para motociclistas de acordo com as normas em vigor.

Sistema de telecomunicações

Materialização do Canal Técnico Rodoviário, composto por 3 x Ø110 + 3 tritubos Ø40, com exclusão da montagem dos postos SOS.

Iluminação

Materialização de rede de iluminação no Nó com o IC3 e no Nó de Avelar.

Sistema de Telemática Rodoviária

Montagem de 2 conjuntos CAV+PTZ e 2 PMV's para controlo e gestão de tráfego.

SERTÁ / PROENÇA-A-NOVA

Drenagem

- Limpeza de todos os órgãos de drenagem existentes bem como a limpeza, desmatação e desassoreamento das linhas de água a montante e a jusante das PH's.
- Revestimento do fundo de algumas valas, reperfilamento de valetas, limpeza de valetas, introdução de valetas de bordadura em aterro, descidas em talude e caixas de derivação.

Pavimentação

- Selagem de fissuras e a reparação de áreas com exsudações.
- Fresagem de 7 cm e reposição de 4 cm em BB e 3 cm em mBBr.
 - AC14 bin 35/50 (CE 2009) / MB – Macadame Betuminoso
 - AC10 surf PMB 45/80 (CE 2009) / mBBr – Micro Betão Betuminoso Rugoso

Vedações

Reposição pontual de vedações existentes danificadas.

Sinalização

Substituição de todos os sinais de código, reformulação e substituição da sinalização de orientação e reposição da sinalização horizontal.

Equipamentos de Segurança

Reposicionamento e acréscimo de extensões de guardas de segurança e colocação de dispositivos de proteção para motociclistas de acordo com as normas em vigor.

Sistema de telecomunicações

Materialização do Canal Técnico Rodoviário, composto por 3 x Ø110 + 3 tritubos Ø40, com exclusão da montagem dos postos SOS.

Sistema de Telemática Rodoviária

Montagem de 2 conjuntos CAV+PTZ e 1 PMV para controlo e gestão de tráfego.

EN2 – ABRANTES (A23) / VILA DE REI

Sistema de telecomunicações

Materialização do Canal Técnico Rodoviário, composto por 3 x Ø110 e um tritubo Ø40, em toda a extensão do Lanço.

Pavimentação

- Fresagens e reposição da espessura fresada em determinadas zonas com maior grau de deterioração superficial:
 - Fresagem de 6 cm e reposição de 6 cm em AC14 surf 35/50.
 - Fresagem de 10 cm e reposição 5+5 cm em AC14 surf 35/50 e AC14 bin 35/50.
- Execução, em toda a extensão do lote, de um tratamento superficial constituído por uma camada delgada do tipo microaglomerado betuminoso a frio.
- Selagem de todo o fendilhamento isolado, longitudinal e transversal.

Sinalização

Reposição da sinalização horizontal existente no Lanço.

EN110 – VARIANTE A AVELAR

Sistema de telecomunicações

Materialização do Canal Técnico Rodoviário, composto por 3 x Ø110 e um tritubo Ø40, entre o Km 20+982 e o Km 29+458 da EN 110, incluindo a respetiva ligação ao IC 8.

Pavimentação

Trabalhos de pavimentação designados como “Trabalhos Preliminares” conforme identificação constante dos desenhos N° “VAAV.E.81:01a” e “VAAV.E.82:01a” a “VAAV.E.82:07a” do Projeto de Execução.

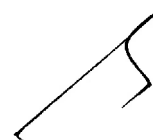
Sinalização

Reposição da sinalização horizontal existente no Lanço.

EN112 – PORTELA DO VENTO / PAMPILHOSA

A intervenção neste Lanço cingiu-se à materialização do Canal Técnico Rodoviário entre o km 0+000 e 20+600.

O Canal Técnico Rodoviário é composto por 3 x Ø110 + 1 tritubo Ø40.



EN236 – LOUSÁ / FOZ DO AROUCE

A intervenção neste Lanço cingiu-se à materialização do Canal Técnico Rodoviário (CTR) entre o km 0+046 e 0+900.

O Canal Técnico Rodoviário é composto por 3 x Ø110 e um tritubo Ø40.

EN236-1 – CASTANHEIRA DE PÊRA / FIGUEIRÓ DOS VINHOS

Pavimentação

- Fresagens e reposição da espessura fresada em determinadas zonas com maior grau de deterioração superficial:
 - Fresagem de 6 cm e reposição de 6 cm em AC14 surf 35/50.
- Selagem de todo o fendilhamento isolado, longitudinal e transversal;

Equipamentos de Segurança

Reposicionamento e acréscimo de extensões de guardas de segurança e colocação de dispositivos de proteção para motociclistas de acordo com as normas em vigor.

Sinalização

Reformulação da sinalização vertical e reposição da sinalização horizontal.

Sistema de telecomunicações

Materialização do Canal Técnico Rodoviário, composto por 3 x Ø110 e um tritubo Ø40, em toda a extensão do Lanço.

EN238 – TOMAR / FERREIRA DO ZÊZERE

Neste Lanço não foram realizados quaisquer trabalhos de beneficiação ou requalificação.

EN342 – MIRANDA DO CORVO (IC3) / LOUSÁ

Pavimentação

- Correção de depressões acentuadas, aproximadamente aos Km 55+560, 62+070, 64+680 e 64+750 da EN 342, identificadas nos desenhos N° “MCLO.E.82.04”, “MCLO.E.82.07” e “MCLO.E.82.09” do Projeto de Execução.
- Selagem de fissuras no pavimento.

Sinalização

Reposição da sinalização horizontal existente no Lanço.

Sistema de telecomunicações

Materialização do Canal Técnico Rodoviário, composto por 3 x Ø110 e um tritubo Ø40, em toda a extensão do Lanço.

EN342-4 – ARGANIL / IC6

A intervenção neste Lanço cingiu-se à materialização do Canal Técnico Rodoviário entre o Km 3+000 e o Km 7+812.

O Canal Técnico Rodoviário é composto por 3 x Ø110 e um tritubo Ø40.

EN344 – EN351 (PROX. VALE DE PEREIRAS) / PAMPILHOSA

A intervenção neste Lanço cingiu-se à materialização do Canal Técnico Rodoviário entre o Km 67+200 e o Km 75+600.

O Canal Técnico Rodoviário é composto por 3 x Ø110 e um tritubo Ø40.

EN351 – VALE DE PEREIRAS (EN344) / PROENÇA-A-NOVA (IC8)

A intervenção neste lanço cingiu-se à materialização do Canal Técnico Rodoviário na totalidade da sua extensão, entre o Km 0+000 e o Km 29+492, assim como a ligação ao IC8 no Nó de Montinho, entre o km 43+640 e 44+400.

O Canal Técnico Rodoviário é composto por 3 x Ø110 e um tritubo Ø40.



APÊNDICE I
DO ANEXO 8A AO CONTRATO DE SUBCONCESSÃO DO PINHAL INTERIOR
– Materialização do Canal Técnico Rodoviário –

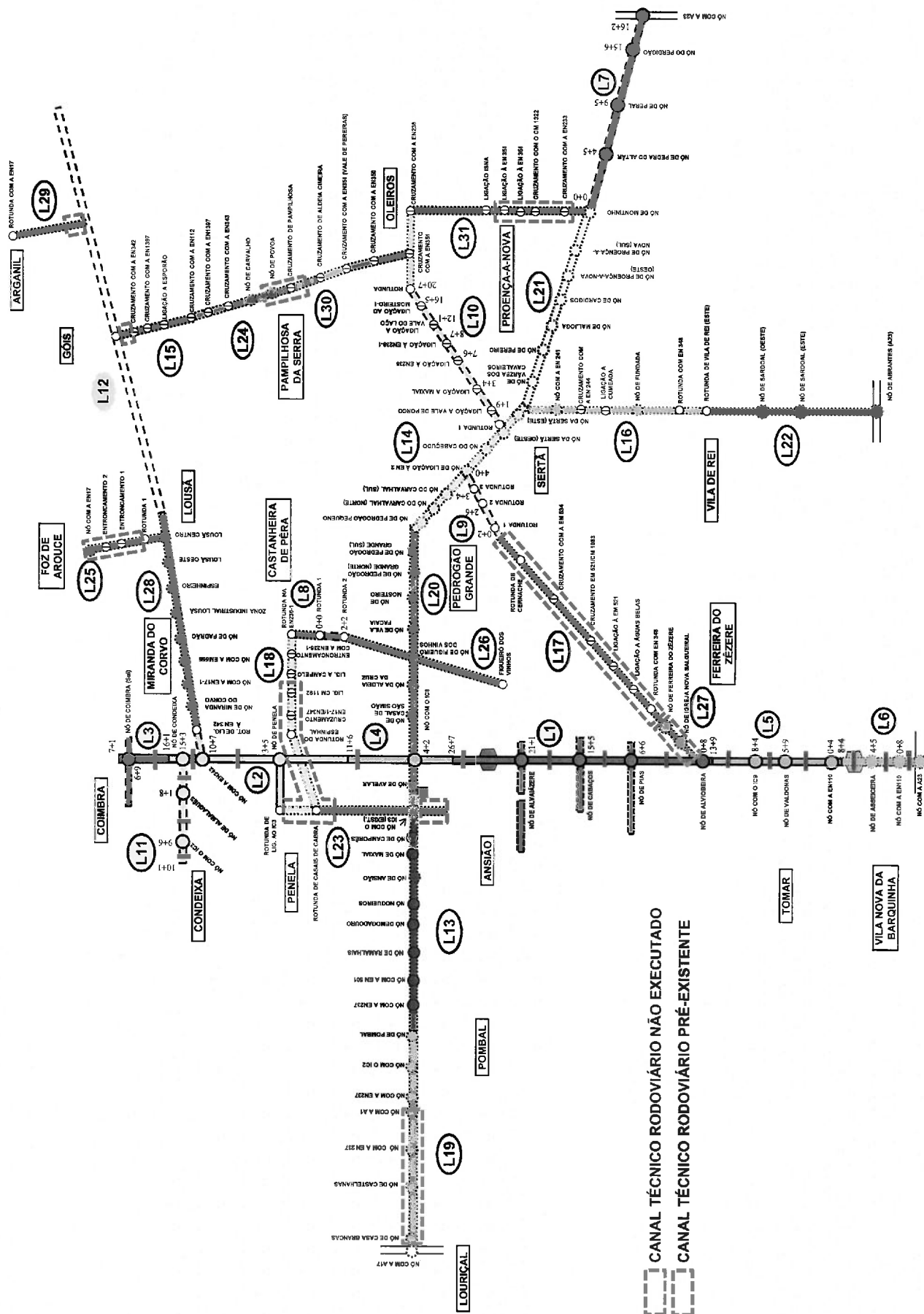
Lanços	Direção Estradas	Km	Canal Técnico Rodoviário					
			Executado (SPI)			Existente		
			Início	Final		Início	Final	
IC8 - Proença-A-Nova / Pedregão (A23)	C. Branco	16,2	IC8	126+800	IC8	143+001	-	-
EN236-1 - Variante do Troviscal	Leiria	2,7	EN236-1	0+400	EN236-1	3+130	-	-
ER238 - Cernache do Bonjardim / Sertã (IC8)	C. Branco	4	ER238	34+865	ER238	38+883	-	-
EN238 - Sertã / Oleiros	C. Branco	23	EN238	39+014	EN238	69+850	-	-
IC8 - Pombal / Ansião	Leiria	23,7	IC8	44+900	IC8	68+610	-	-
IC8 - Pedregão / Sertã	C. Branco	14,2	IC8	93+250	IC8	107+500	-	-
EN2 - Góis (EN342) / Portela do Vento (EN112)	Coimbra	19,8	EN2	277+600	EN2	290+349	-	-
EN2 - Vila de Rei / Sertã (IC8)	C. Branco	20,5	EN2	366+470	EN2	346+100	-	-
ER238 - Ferrelira do Zêzere / Cernache do Bonjardim	Santarém (C. Branco)	26,8	ER238	-	ER238	-	-	-
ER347 - Penela / Castanheira de Pera	Coimbra Leiria	29,3	IC3	64+014	ER347	76+259	-	-
IC8 - Carriço (A17) / Pombal	Leiria	20,5	IC8	37+510	IC8	44+900	24+360	37+510
IC8 - Ansião / Pedregão	Leiria	24,7	IC8	68+610	IC8	93+250	-	-
IC8 - Sertã / Proença-A-Nova	C. Branco	19,3	IC8	107+500	IC8	126+800	-	-
EN2 - Abrantes (A23) / Vila De Rei	C. Branco Santarém	23,7	EN2	390+215	EN2	366+470	-	-
EN110 - Variante de Avelar	Coimbra Leiria	12,5	EN110	20+982	EN110	29+458	-	-
EN112 - Portela do Vento / Pampilhosa	Coimbra	22,2	EN112	0+000	EN112	20+600	-	-
EN236 - Lousã / Foz do Arouce	Coimbra	5,7	EN236	0+046	EN236	0+900	0+900	5+759
EN236-1 - Castanheira de Pera / Figueiró dos Vinhos	Leiria	10	EN236-1	3+130	EN236-1	13+140	-	-
EN238 - Tomar / Farrelira do Zêzere	Santarém	5,7	EN238	-	EN238	-	0+000	5+660
EN342 - Miranda do Corvo (IC3) / Lousã	Coimbra	16	EN342	49+990	EN342	66+000	-	-
EN342-4 - Arganil / IC6	Coimbra	5,7	EN342-4	3+000	EN342-4	7+812	-	-
EN344 - EN351 (Prox. Vale de Pereiras) / Pampilhosa	Coimbra	9,5	EN344	75+600	EN344	67+200	-	-
EN351 - Vale de Pereiras (EN344) / Proença-a-Nova (IC8)	Coimbra C. Branco	44,4	EN351	0+000 43+640	EN351	29+492 44+400	29+492	43+640

APÊNDICE II
DO ANEXO 8A AO CONTRATO DE SUBCONCESSÃO DO PINHAL INTERIOR
– Limites do Canal Técnico Rodoviário (esquema gráfico) –

A handwritten mark, possibly a signature or initials, consisting of a long diagonal stroke and a small loop.

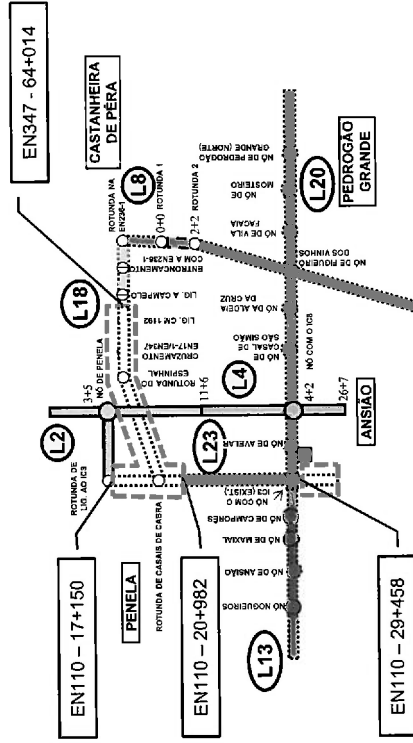
SUBCONCESSÃO DO PINHAL INTERIOR

CANAL TÉCNICO RODOVIÁRIO



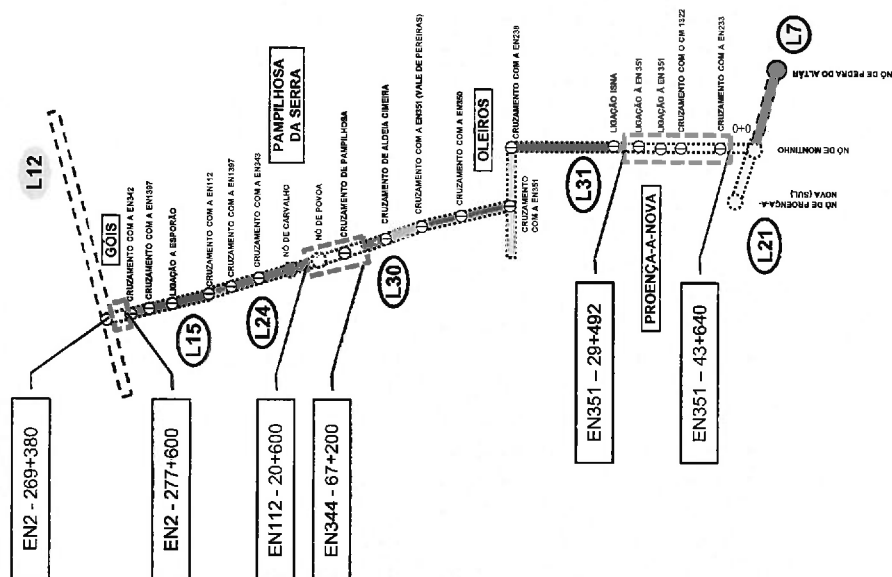
SUBCONCESSÃO DO PINHAL INTERIOR

CANAL TÉCNICO RODOVIÁRIO



CANAL TÉCNICO RODOVIÁRIO NÃO EXECUTADO

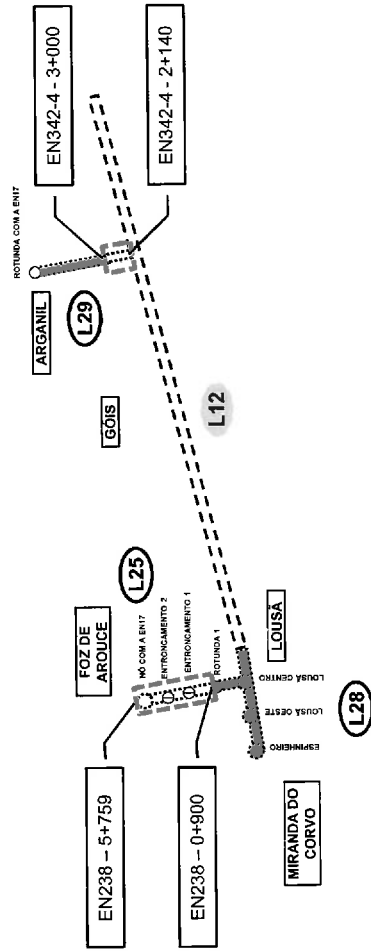
CANAL TÉCNICO RODOVIÁRIO



CANAL TÉCNICO RODOVIÁRIO NÃO EXECUTADO

SUBCONCESSÃO DO PINHAL INTERIOR

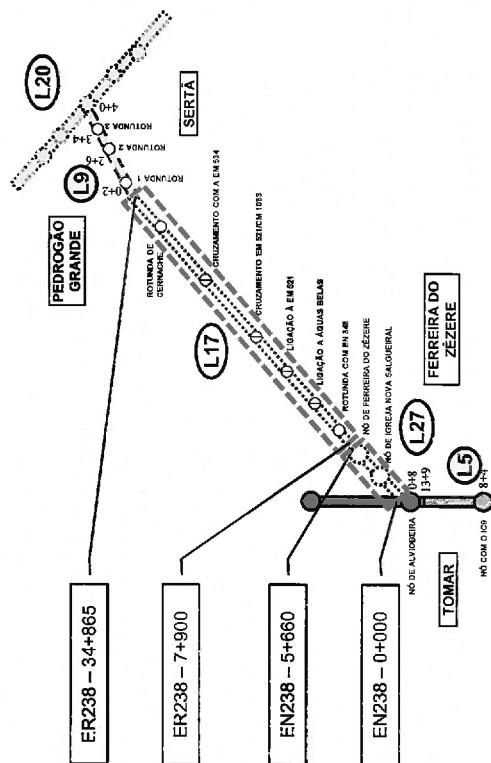
CANAL TÉCNICO RODOVIÁRIO



CANAL TÉCNICO RODOVIÁRIO NÃO EXECUTADO

CANAL TÉCNICO RODOVIÁRIO PRÉ-EXISTENTE

CANAL TÉCNICO RODOVIÁRIO



CANAL TÉCNICO RODOVIÁRIO NÃO EXECUTADO
CANAL TÉCNICO RODOVIÁRIO PRÉ-EXISTENTE