



DIREÇÃO DE ACESSIBILIDADE, TELEMÁTICA E ITS

AT-CT – GESTÃO DE OUTSOURCING

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

DESIGNAÇÃO: Modelo de dados para carregamento de ativos de Telemática no SIG - Empresarial



Historial de Alterações

Revisão	Data	Descrição das Alterações	
Versão inicial	19-10-2021	Modelo de dados para carregamento Telemática SIG - Empresarial	
		Elaborado por: Carlos Mendes	Verificado por:
V1	08-04-2022		
		Elaborado por: Carlos Mendes	Paulo Gomes Jorge Humberto
V2	11-05-2022		
		Elaborado por: Carlos Mendes	Carlos Mendes
V3	2023	Elaborado por: Carlos Mendes	Verificado por: Carlos Mendes
V4	Nov-2025	Elaborado por: Carlos Mendes	



INDICE

1. DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA	4
2. LISTA DE ACRÓNIMOS	4
3. Introdução	4
4. ÂMBITO E APLICABILIDADE	4
5. ASPETOS A SEREM TOMADOS EM CONSIDERAÇÃO	5
6. Lista de campos	7
7. ANEXOS	10



1. DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

Norma da estrutura de ativos em vigor.

IET50

SIG IP – Sistema de Informação Geográfica da IP, informação registada no SIG

2. DEFINIÇÕES E ACRÓNIMOS

SIG IP – Sistema de Informação Geográfica da IP

Field Maps – aplicação de mobilidade da plataforma ArcGIS, SIG Empresarial IP

IP - Entidade Adjudicante -

EE – Entidade Executante ou Adjudicatário -

Ativo de telemática ou Ativo: Equipamento identificado pelo nome do componente mais representativo de um serviço de telemática, bem como os equipamentos de suporte críticos para esse serviço ou com roteiro de manutenção específico.

3. INTRODUÇÃO

O presente documento tem como objetivo descrever o procedimento relativo ao carregamento na plataforma SIG empresarial da IP, dos ativos de telemática no âmbito de novas empreitadas ou aquisições de bens móveis e serviços.

4. ÂMBITO E APLICABILIDADE

Esta Especificação Técnica tem como objetivo definir o procedimento a ser seguido no carregamento de ativos georreferenciados na plataforma SIG da IP sempre que se justificar nos contratos de empreitada ou de aquisições de bens móveis e serviços.

Para cumprir este objetivo define-se de seguida a estrutura da informação dos ativos de Telemática no território continental e nas infraestruturas ferroviárias e rodoviárias sob gestão da IP.

São também identificados os requisitos dos equipamentos informáticos que os adjudicatários das empreitadas ou das aquisições de bens móveis e serviços para carregamento dos ativos de Telemática na plataforma SIG.

No âmbito do projeto é recomendável disponibilizar uma tabela pré-preenchida com os elementos conhecidos, determinados em projeto, relacionados com os ativos a instalar, serão paralelamente identificados os ativos a desativar no âmbito da empreitada. Mesmo sem a pré-tabela referida, o



adjudicatário deve elaborar a tabela final com os elementos identificados relativos aos ativos instalados e os ativos desmantelados.

5. ASPETOS A SEREM TOMADOS EM CONSIDERAÇÃO

5.1 Carregamento dos ativos de Telemática no SIG da IP

A IP disponibilizará o acesso a uma aplicação para telemóvel destinada ao carregamento dos atributos dos equipamentos identificados como “Ativos” que serão fornecidos e instalados no âmbito das diversas contratações a serem realizadas.

Caso existam ativos carregados na plataforma SIG que eventualmente sejam colocados fora de serviço, o adjudicatário tem a obrigação de proceder à sua atualização na aplicação.

A IP também disponibilizará a informação e a documentação de operação da referida aplicação.

O adjudicatário fica responsável por registar toda a informação relativa ao ativo que irá carregar. Os erros no carregamento da informação implicam a não aceitação pela IP do carregamento do ativo e a intervenção da entidade adjudicante no sentido proceder à sua atualização/correção.

Nos casos em que o contrato preveja, desde o início, a utilização de aplicações de mobilidade da plataforma ArcGIS (nomeadamente **Field Maps** e/ou **Survey123**), as **especificações técnicas e de licenciamento abaixo descritas deverão ser aplicadas** desde o início da execução do serviço.

Caso, durante o período de vigência de um contrato já em curso, se verifique a **transição para estas soluções móveis**, as mesmas **especificações deverão ser implementadas no momento da transição**, cabendo ao **Adjudicatário** assegurar a **subscrição anual das licenças necessárias**, uma por cada utilizador, conforme os termos abaixo.

Paralelamente ao carregamento através da plataforma Field Maps, será entregue pelo adjudicatário a tabela dos ativos de acordo com o especificado na lista de campos.

5.2 Requisitos Técnicos para Instalação das Aplicações Móveis (Field Maps / Survey123)

As aplicações estão disponíveis nas respetivas stores (android e IOS).

Android

- Versão do sistema operativo: **Android 8** ou superior
- Processador: **ARMv7** ou superior
- Suporte para **OpenGL ES 2.0**
- Para funcionalidades de **partilha de localização**, é necessário o **Google Play Services** versão **11.6.0** ou superior

iOS

- Versão do sistema operativo: **iOS 14.5** ou superior



- Dispositivos compatíveis: **iPad, iPhone, iPod Touch**

Nota: Qualquer equipamento móvel (telemóvel ou tablet) que cumpra os requisitos acima é considerado compatível com as soluções ArcGIS Field Maps e Survey123.

5.3 Licenciamento da Aplicação

- O modelo de licenciamento da aplicação baseia-se em licença por utilizador/aparelho.
- Cada licença permite o acesso à aplicação por um único utilizador e em um único dispositivo, em simultâneo.
- Para cenários com utilizadores simultâneos, será necessária uma licença por cada utilizador ativo.
- A mesma licença pode ser reutilizada por diferentes utilizadores ou dispositivos, desde que não haja utilização simultânea.
- A aquisição das licenças deverá ser feita pelos prestadores de serviço, diretamente com a ESRI, Esri: Software de Mapeamento SIG, Análise de Dados

Durante o processo de aquisição, deve ser:

- o Solicitado o número de licenças necessárias;
- o Especificado o user type: Mobile Worker;
- o Indicado que as licenças devem ser associadas à conta ArcGIS da Infraestruturas de Portugal, com o número de cliente ESRI: 4810.

Nota: Estas licenças correspondem a subscrições anuais, com um valor de referência de 500 € por licença, e só podem ser utilizadas no contexto das soluções fornecidas através do portal ArcGIS Online da Infraestruturas de Portugal.



6. ESTRUTURA DE DADOS

Obrigatório *	Campo - Modelo dados	Tipo de dados	nº caracteres	Origem dos dados Empreitada	Notas Field Maps Carregamento
sim	Código de segmento	Numeric		IET50 (ver tabela ferrovia)	Campo automático. Designação do Segmento de Linha Férrea
	Linha[ROAD]				
sim	Estrada[ROAD]	Text	50	Designação xxx (ver tabela rodovia - RoadNumber)	Campo automático
sim	Pk[PK]	Double		###,###	Campo automático.
	Ativo SAP			Registo de ativo efetuado em SAP no âmbito da empreitada. Em SAP o ativo é definido pelo Local (ex: estação) e pela subclasse.	
sim	Sentido	Text	50	Ascendente/Descendente	De acordo com a posição relativa às linhas principais. Lado esquerdo (PK0,0 nas costas) - Ascendente; Lado direito - Descendente.
	Tipo de Serviço	Text	50	Corresponde à subclasse do ativo. Ver Norma IP.MN.055_v.00_ModeloGestaoAtivosFixos	Automático após a escolha do projeto/ativo.
sim	Sigla Ativo	Text	3	Ver Anexo I e II	Automático após a escolha do projeto/ativo. Para corrigir é necessário apagar e criar um novo.
sim	Descrição Equipamento	Text	50	Ver Anexo I e II	Automático após a escolha do projeto/ativo.
sim	Projeto	Text	50	Designação do projeto de empreitada	Informação disponível nas telas finais. Consultar a designação do projeto. Se informação não disponível deixar em branco.
sim	ID do Projeto	Text	50	Designação que consta nas telas finais. Todos os ativos devem estar identificados nas telas finais.	Informação pré carregada a partir das telas finais. Confirmar a partir das telas finais se informação está correta. Se informação não disponível não alterar.
	Matrícula de Cadastro	Text	50	Deixar em branco (Gerado automaticamente)	Campo automático a ser gerado pela plataforma SIG. Deixar em branco.
sim	Nome do Equipamento	Text	50	Designação definida nas especificações da empreitada –	Informação pré-carregada a partir da informação da área técnica e definida por estes. Obrigatório preencher se vazio. A informação deve ser disponibilizada pela IP. Consultar área técnica, central de segurança, gestão do contrato. (designação que está presente na consola do EPS ou do Milestone)
	Sistema Operacional	Text	50		
	Tipo de Instalação	Text	50	Designação definida nas especificações da empreitada	Campo livre para a designação da forma como a câmara está instalada. Ex: Poste de iluminação, Poste basculante, Cobertura, parede da estação.
sim	Marca	Text	50		



Obrigatório *	Campo - Modelo dados	Tipo de dados	nº caracteres	Origem dos dados Empreitada	Notas Field Maps Carregamento
sim	Modelo	Text	50		
	Modelo 2			Sistema com 2 equipamentos de referência. Ex: AVAC, máquina exterior e máquina interior.	
sim	Número de Série	Text	50	Número de série do equipamento principal que suporta o serviço prestado pelo equipamento.	
	Número de Série 2			Sistema com 2 equipamentos de referência. Ex: AVAC, máquina exterior e máquina interior.	
	IP Addr	Text	50	Designação definida nas especificações da empreitada	
	Tecnologia	Text	50	Designação definida nas especificações da empreitada	
sim	ID Local	Text	50	Designação principal do local e/ou estrutura com sistemas de telemática. EX: Dependência IET50; Designação no SIG; Designação inscrita no local; Designação definida na lista de PN, Designação das obras de arte.	
	PK_Local				
	Situação	Text	50	Deixar em branco (Gerado automaticamente)	Estado normal: Em produção. Para controlo do processo.
	Validação	Text	50	Deixar em branco. Para validação com a receção provisória pelo dono da obra.	Estado normal: Não validado. Para controlo de processo.
	Utilizador[USER]	Text	50	Retirar da instrução	Automático não colocar na instrução
	Freguesia[FREG]	Text	500		Automático não colocar na instrução
	Concelho[CONC]	Text	50		Automático não colocar na instrução
	Distrito[DIST]	Text	50		Automático não colocar na instrução
	y_wgs84	Text	50	ETRS 1989 Portugal TM06	Campo para a informação adicional. No SIG será automatizado de acordo com a posição marcada no GISMOBILE.
	x_wgs84	Text	50	ETRS 1989 Portugal TM06	
sim	Entrada ao Serviço	Date		Data da receção provisória	Informação disponível nas telas finais.
	Comunicações	Text	50	Para identificar a comunicação móvel: GSM/GSM-R/GPRS/ETH/	
	Nro SIM	Numeric	50	Número telefone do cartão instalado para as comunicações	
	Cod ICCID	Text	50	Integrated Circuit Card Identifier	
	Tipo Contrato	Text	50	A atribuir pela IP	
	Código da Dependência	Text	50	IET50 (ver tabela ferrovia)	
	Condicionantes Acesso	Text	100	Indicar as condicionantes de acesso detetadas na instalação e que mantém durante a fase de produção.	



Obrigatório *	Campo - Modelo dados	Tipo de dados	nº caracteres	Origem dos dados Empreitada	Notas Field Maps Carregamento
	Medida de Segurança	Text	50	Medidas usada na instalação e/ou a recomendada para a manutenção. Ex: Corte via direita, corte via esquerda, Ferrovia: M1, M2, etc	
sim	Fornecedor	Text	50	Fornecedor da solução ou representante.	
sim	Ano de Fabrico	Text	50	Identificar o ano de fabrico do componente principal.	
sim	Instalador	Text	50	Empresa que executou a instalação e que dá garantia de boa instalação.	
	Obs	Text	200		

(*) Campos obrigatórios. Caso se verifique que falta informação a carregar pelo adjudicatário o carregamento não será aceite devendo este proceder à atualização dos dados em falta.

(**) Os campos devem ter a ordem indicada nesta coluna devendo sempre ser incluídos nas tabelas a entregar mesmo que não tenham informação.



7. ANEXOS

Anexo I – Siglas e descrição dos ativos Ferroviários

Sigla	Designação	Código	SUBCLASSE
SDH	TX - STM	F-701.	Redes Fixas de Comunicações de Suporte à Exploração
ST4	STM-4	F-701.	Redes Fixas de Comunicações de Suporte à Exploração
ST1	STM-1	F-701.	Redes Fixas de Comunicações de Suporte à Exploração
PDH	TX - PDH	F-701.	Redes Fixas de Comunicações de Suporte à Exploração
PH2	PDH 2Mbts	F-701.	Redes Fixas de Comunicações de Suporte à Exploração
RLK	TX - Radio Link	F-701.	Redes Fixas de Comunicações de Suporte à Exploração
S19	Analógicos	F-701.	Redes Fixas de Comunicações de Suporte à Exploração
IPM	RSE - IP/MPLS	F-701.	Redes Fixas de Comunicações de Suporte à Exploração
SWR	RSE - Switch/Router Giga	F-701.	Redes Fixas de Comunicações de Suporte à Exploração
SWL	RSE - Switch local	F-701.	Redes Fixas de Comunicações de Suporte à Exploração
NWK	Hirschmans	F-701.	Redes Fixas de Comunicações de Suporte à Exploração
PON	Portas On-Line	F-702.	Sistemas de Controlo de Acessos
POF	Portas Off-Line	F-702.	Sistemas de Controlo de Acessos
CHM	Unidade central	F-703.	Sistemas de Sincronismo Horário
CHO	Unidade periférica	F-703.	Sistemas de Sincronismo Horário
RLE	Relógio de exterior	F-703.	Sistemas de Sincronismo Horário
RLI	Relógio de interior	F-703.	Sistemas de Sincronismo Horário
RLF	Relógio de fachada	F-703.	Sistemas de Sincronismo Horário
S54	Sistema horário local n/ sincronizável	F-703.	Sistemas de Sincronismo Horário
S55	Relógio de exterior n/ sincronizável	F-703.	Sistemas de Sincronismo Horário
S56	Relógio de interior n/ sincronizável	F-703.	Sistemas de Sincronismo Horário
S57	Relógio de fachada n/ sincronizável	F-703.	Sistemas de Sincronismo Horário
ANT	RM - Antena	F-704.	Redes Móveis de Comunicações de Suporte à Exploração
POR	RM - Posto de Operação Técnico	F-704.	Redes Móveis de Comunicações de Suporte à Exploração
ADF	RM - Analog-Digital Frontend	F-704.	Redes Móveis de Comunicações de Suporte à Exploração
BSC	RM - Base Station Controller	F-704.	Redes Móveis de Comunicações de Suporte à Exploração
BTS	RM - Base Transceiver Station / Estação Base	F-704.	Redes Móveis de Comunicações de Suporte à Exploração
DPC	RM - Dispatcher Primary Controller	F-704.	Redes Móveis de Comunicações de Suporte à Exploração



Sigla	Designação	Código	SUBCLASSE
DSC	RM - Dispatcher Secondary Controller	F-704.	Redes Móveis de Comunicações de Suporte à Exploração
APS	RM - DSS Application Server	F-704.	Redes Móveis de Comunicações de Suporte à Exploração
ASB	RM - DSS Atribank Gateway	F-704.	Redes Móveis de Comunicações de Suporte à Exploração
COM	RM - DSS Communication Server	F-704.	Redes Móveis de Comunicações de Suporte à Exploração
GGN	RM - GGSN (Gateway GPRS Support Node)	F-704.	Redes Móveis de Comunicações de Suporte à Exploração
INP	RM - IN Platform	F-704.	Redes Móveis de Comunicações de Suporte à Exploração
MSC	RM - Mobile Switching Centre	F-704.	Redes Móveis de Comunicações de Suporte à Exploração
NTA	RM - NetAct	F-704.	Redes Móveis de Comunicações de Suporte à Exploração
OTA	RM - OTA (Over-The- Air) Platform	F-704.	Redes Móveis de Comunicações de Suporte à Exploração
OPT	RM - Posto de Operação Técnico	F-704.	Redes Móveis de Comunicações de Suporte à Exploração
PPN	RM - Posto PN	F-704.	Redes Móveis de Comunicações de Suporte à Exploração
SGN	RM - SGSN (Serving GPRS Support Node)	F-704.	Redes Móveis de Comunicações de Suporte à Exploração
SGF	RM - SMAGF (Servidor de Mudança Automática de Grupo de Frequências)	F-704.	Redes Móveis de Comunicações de Suporte à Exploração
SMC	RM - SMS-C (SMS Centre)	F-704.	Redes Móveis de Comunicações de Suporte à Exploração
SWC	RM - Switch Commander	F-704.	Redes Móveis de Comunicações de Suporte à Exploração
TWR	RM - Torre	F-704.	Redes Móveis de Comunicações de Suporte à Exploração
VRS	RM - Voice Recording System	F-704.	Redes Móveis de Comunicações de Suporte à Exploração
CVA	Subrack Conversor VoIP Audio	F-705.	Sistemas de Telefonia de Exploração
CWG	Gateway GSM	F-705.	Sistemas de Telefonia de Exploração
CFG	Consola GSMP	F-705.	Sistemas de Telefonia de Exploração
CFV	Consola VME	F-705.	Sistemas de Telefonia de Exploração
GET	Subrack de Gestão de Eclipse Telefónico	F-705.	Sistemas de Telefonia de Exploração
CAM	Chave de Acionamento Mecânico	F-705.	Sistemas de Telefonia de Exploração
SRC	Servidor de Comunicações/Central	F-705.	Sistemas de Telefonia de Exploração
SRG	Servidor de Gravação	F-705.	Sistemas de Telefonia de Exploração
CON	Conversor de comunicações	F-705.	Sistemas de Telefonia de Exploração
TOP	Consola de operador	F-705.	Sistemas de Telefonia de Exploração



Sigla	Designação	Código	SUBCLASSE
TPN	Telefone de PN	F-705.	Sistemas de Telefonia de Exploração
TSE	Telefone Seletivo Energia	F-705.	Sistemas de Telefonia de Exploração
TIP	Telefone de Informação ao Passageiro	F-705.	Sistemas de Telefonia de Exploração
RET	Rack de Equipamento Telefónico	F-705.	Sistemas de Telefonia de Exploração
AMP	Amplificadores	F-706.	Sistemas de Informação ao Público
COD	Codecs	F-706.	Sistemas de Informação ao Público
SOM	Projetores Som	F-706.	Sistemas de Informação ao Público
SVC	Servidores Centrais	F-706.	Sistemas de Informação ao Público
SVR	Servidores Regionais	F-706.	Sistemas de Informação ao Público
SVE	Servidor Estação	F-706.	Sistemas de Informação ao Público
S44	StoreEdge	F-706.	Sistemas de Informação ao Público
MON	Monitores Gerais	F-706.	Sistemas de Informação ao Público
QUG	Painéis Gerais	F-706.	Sistemas de Informação ao Público
PNS	Painéis Simplificados	F-706.	Sistemas de Informação ao Público
QDL	Quadro de Linha	F-706.	Sistemas de Informação ao Público
POS	Posto de Operação SIP	F-706.	Sistemas de Informação ao Público
VRT	Sistema Virtualização Hiperconvergente	F-706.	Sistemas de Informação ao Público
MIC	Microfone	F-706.	Sistemas de Informação ao Público
CVF	Câmara de Vídeo Fixa	F-707.	Sistemas de Videomonitorização
CVM	Câmara de Vídeo Móvel	F-707.	Sistemas de Videomonitorização
CVT	Câmara de Vídeo Térmica	F-707.	Sistemas de Videomonitorização
CDC	CODEC	F-707.	Sistemas de Videomonitorização
POV	Posto de Operação de Vídeo	F-707.	Sistemas de Videomonitorização
SMV	Servidor de Gestão de Vídeo	F-707.	Sistemas de Videomonitorização
SGV	Servidor de Gravação de Vídeo	F-707.	Sistemas de Videomonitorização
SAV	Servidor de Análise Inteligente de Vídeo	F-707.	Sistemas de Videomonitorização
IDS	Intercomunicadores e difusores de som IP	F-707.	Sistemas de Videomonitorização
CI1	Controlo Intrusão - Tipo I	F-707.	Sistemas de Videomonitorização
CI2	Controlo Intrusão - Tipo II	F-707.	Sistemas de Videomonitorização
S70	Unidade de Aquisição	F-708.	Sistema de Supervisão e Controlo
S71	Módulos de Energia	F-708.	Sistema de Supervisão e Controlo
UDE	Unidade de Distribuição de Energia	F-708.	Sistema de Supervisão e Controlo
MEN	Módulos de Energia	F-708.	Sistema de Supervisão e Controlo



Sigla	Designação	Código	SUBCLASSE
CLP	Controlador Lógico Programável PLC	F-708.	Sistema de Supervisão e Controlo
USC	Unidade de Supervisão Técnica	F-708.	Sistema de Supervisão e Controlo
EML	Estação Meteorológica	F-708.	Sistema de Supervisão e Controlo
SPS	Servidor de Portas Série	F-708.	Sistema de Supervisão e Controlo
CCM	Concentrador de Comunicações	F-708.	Sistema de Supervisão e Controlo
SST	Servidores Supervisão Técnica	F-708.	Sistema de Supervisão e Controlo
PST	Posto de Supervisão Técnica	F-708.	Sistema de Supervisão e Controlo
SCA	Servidores SCADA	F-709.	Sistemas de Telecomando de energia
UCT	Unidades de concentração	F-709.	Sistemas de Telecomando de energia
POT	Posição de operação	F-709.	Sistemas de Telecomando de energia
UST	Unidade remota de SST	F-709.	Sistemas de Telecomando de energia
URE	Unidade remota de PC/SET	F-709.	Sistemas de Telecomando de energia
ATC	Sistema de alimentação CIB	F-709.	Sistemas de Telecomando de energia
ATA	Sistema de alimentação UPS	F-709.	Sistemas de Telecomando de energia
RBC	Equipamento base para rede de manobras com ligação a CCO/CTC	F-710.	Sistemas de Rádio local
RBL	Equipamento base com consola local de operação	F-710.	Sistemas de Rádio local
RPM	Emissor-receptor portátil para rede de manobras	F-710.	Sistemas de Rádio local
RPG	Emissor-receptor portátil de uso geral	F-710.	Sistemas de Rádio local
CRP	Conversor Fixo Analógico VoIP	F-710.	Sistemas de Rádio local
GRL	Gravador de Rádio Local	F-710.	Sistemas de Rádio local
CLI	Sistema de climatização	F-711.	Sistemas de Energia e AVAC
EPD	Equipamento de Proteção e Distribuição	F-711.	Sistemas de Energia e AVAC
FCC	Fonte Corrente Continua	F-711.	Sistemas de Energia e AVAC
FCA	Fonte Corrente Alternada	F-711.	Sistemas de Energia e AVAC



Sigla	Designação	Código	SUBCLASSE
UAI	Unidade de alimentação ininterrupta	F-711.	Sistemas de Energia e AVAC
GBC	Grupos de baterias CC	F-711.	Sistemas de Energia e AVAC
GBU	Grupos de baterias UPS	F-711.	Sistemas de Energia e AVAC
SET	Sala de Equipamentos de Telecomunicações	F-901.	Edificações - Espaços técnicos
APV	Abrigo Plena Via	F-901.	Edificações - Espaços técnicos
APN	Abrigo Passagem Nível	F-901.	Edificações - Espaços técnicos
APF	Abrigo Posto Fixo	F-901.	Edificações - Espaços técnicos
ARM	Armários Telecomunicações	F-901.	Edificações - Espaços técnicos
AET	Arrumo/Abrigo Equipamentos Telemática	F-901.	Edificações - Espaços técnicos

Subclasse	Sigla	Descrição Equipamento
Edificações - Espaços técnicos	ARM	Armários Exteriores
Edificações - Espaços técnicos	SET	Salas técnicas
Sistemas de Energia e AVAC	EPD	Equipamentos de proteção e distribuição
Sistemas de Energia e AVAC	UAI	Unidade de alimentação ininterrupta
Sistemas de Energia e AVAC	FAP	Fonte de alimentação pública
Sistemas de Energia e AVAC	FAA	Fonte de alimentação autónoma
Sistemas de Energia e AVAC	CLI	Sistema de climatização
Redes Fixas de Comunicações de Suporte à Exploração	NWK	Equipamentos de redes de transmissão por cabo
Redes Fixas de Comunicações de Suporte à Exploração	WRL	Equipamentos de transmissão wireless
Sistemas de Videomonitorização	CVF	Câmara de vídeo Fixa
Sistemas de Videomonitorização	CVM	Câmara de vídeo Móvel
Sistemas de Videomonitorização	CVD	Câmara Fixa DAI
Sistemas de Videomonitorização	CVT	Câmara de vídeo Térmica
Sistemas de Videomonitorização	SGV	Servidor de gravação de Vídeo
Sistemas de Videomonitorização	SMV	Servidor de Gestão de Vídeo
Sistemas de Videomonitorização	POV	Posto de Operação de Vídeo
Sistemas de Videomonitorização	SAV	Servidor de Análise Inteligente de Vídeo



Subclasse	Sigla	Descrição Equipamento
Sistemas de Telefonia de Exploração	SOS	Telefonia de Exploração
Sistemas de Telefonia de Exploração	CSS	Central Telefónica SOS
(a definir por AT-TT)	PRS	Projector som
(a definir por AT-TT)	AMP	Amplificador áudio
(a definir por AT-TT)	MIC	Microfone/Consola
(a definir por AT-TT)	SRM	Servidor de Megafonia
Sistema de Supervisão e Controlo	CLP	Controlador Lógico Programável PLC
Sistema de Supervisão e Controlo	USC	Unidade de Supervisão Técnica
Sistema de Supervisão e Controlo	EML	Estação Meteorológica
Sistema de Supervisão e Controlo	SPS	Servidor de Portas Série
Sistema de Supervisão e Controlo	CCM	Concentrador de Comunicações
Sistema de Supervisão e Controlo	SST	Servidores Supervisão Técnica
Sistema de Supervisão e Controlo	PST	Posto de Supervisão Técnica
Sistema de Supervisão e Controlo	UDE	Unidade de Distribuição de Energia
Sistema de Supervisão e Controlo	SCS	Sistema de Comando e Controlo Semafórico (Controladores Semafóricos)
Sistema de Supervisão e Controlo	SVS	Supervisão e Comando da Semaforização
Sistemas de Rádio local	REB	Rede Radiodifusão
Sistemas de Rádio local	REM	Rede Rádio Móvel
Sistemas de Gestão de Tráfego	APP	Aplicações e Sistemas ITS Rodoviários
Sistemas de Gestão de Tráfego	VDW	Videowall
Sistemas de Gestão de Tráfego	SRV	Servidor IT
Sistemas de Gestão de Tráfego	POP	Posto de Operação
Sistemas de Gestão de Tráfego	RSU	Road Side Unit
Sistemas de Gestão de Acessibilidade	SGA	Sistemas de Gestão de Acessibilidade
Sistemas de Sensorização de Tráfego	CCV	Contagem e classificação de veículos
Sistemas de segurança e emergência	SVC	Sistema de Controlo de Velocidades (Cinemómetros)
Sistemas de segurança e emergência	DEA	Deteção de Excesso de Altura
Sistemas de segurança e emergência	LUM	Luminancímetro
Sistemas de segurança e emergência	ANE	Anemómetro
Sistemas de segurança e emergência	DPQ	Deteção de Peças Quentes
Sistemas de segurança e emergência	NEV	Sensor de Nevoeiro
Sistemas de segurança e emergência	SMF	Semáforos de acesso a túneis



Subclasse	Sigla	Descrição Equipamento
Sistemas de segurança e emergência	PRI	Prismáticos
Sistemas de segurança e emergência	FBL	FibroLaser
Sistemas de segurança e emergência	DEF	Deteção de Excesso de Fumos
Sistemas de segurança e emergência	DGN	Deteção de Gases Nocivos - CO/NOx
Sistemas de segurança e emergência	DMP	Deteção de Matérias Perigosas
Sistemas de segurança e emergência	VIS	Visibilímetro
Sistemas de informação e sinalização	PIC	Pictogramas
Sistemas de informação e sinalização	RIM	Painéis RIM
Sistemas de informação e sinalização	PMV	Painel de Mensagens Variáveis



Anexo II – Siglas e descrição dos ativos Rodoviários

Sigla Ativo	Equipamento	SUBCLASSE
ARM	Armários Exteriores	Espaços técnicos
SET	Salas técnicas	Espaços técnicos
EPD	Equipamentos de proteção e distribuição	Sistemas de Energia e AVAC
UAI	Unidade de alimentação ininterrupta	Sistemas de Energia e AVAC
FAP	Fonte de alimentação pública	Sistemas de Energia e AVAC
FAA	Fonte de alimentação autónoma	Sistemas de Energia e AVAC
CLI	Sistema de climatização	Sistemas de Energia e AVAC
NWK	Equipamentos de redes de transmissão por cabo	Redes Fixas de Comunicações de Suporte à Exploração
WRL	Equipamentos de transmissão wireless	Redes Fixas de Comunicações de Suporte à Exploração
CVF	Câmara de Vídeo Fixa	Sistemas de Videomonitorização
CVM	Câmara de Vídeo Móvel	Sistemas de Videomonitorização
CVD	Câmara de Vídeo DAI	Sistemas de Videomonitorização
CVT	Câmara de Vídeo Térmica	Sistemas de Videomonitorização
SGV	Servidor de gravação de Vídeo	Sistemas de Videomonitorização
SMV	Servidor de Gestão de Vídeo	Sistemas de Videomonitorização
POV	Posto de Operação de Vídeo	Sistemas de Videomonitorização
SAV	Servidor de Análise Inteligente de Vídeo	Sistemas de Videomonitorização
SOS	Telefonia de Exploração	Sistemas de Telefonia de Exploração
CSS	Central Telefónica SOS	Sistemas de Telefonia de Exploração
CLP	Controlador Lógico Programável PLC	Sistema de Supervisão e Controlo
USC	Unidade de Supervisão Técnica	Sistema de Supervisão e Controlo
SPS	Servidor de Portas Série	Sistema de Supervisão e Controlo
CCM	Concentrador de Comunicações	Sistema de Supervisão e Controlo
SST	Servidores Supervisão Técnica	Sistema de Supervisão e Controlo
PST	Posto de Supervisão Técnica	Sistema de Supervisão e Controlo
UDE	Unidade de Distribuição de Energia	Sistema de Supervisão e Controlo
SCC	Sistema de Comando e Controlo Semafórico (Controladores Semafóricos)	Sistemas de Gestão de Tráfego
SSC	Supervisão e Comando da Semaforização	Sistemas de Gestão de Tráfego
REB	Rede Radiodifusão	Sistemas de Rádio local
REM	Rede Rádio Móvel	Sistemas de Rádio local
APP	Aplicações e Sistemas ITS Rodoviários	Sistemas de Gestão de Tráfego
VDW	Videowall	Sistemas de Gestão de Tráfego
SRV	Servidor IT	Sistemas de Gestão de Tráfego
POP	Posto de Operação	Sistemas de Gestão de Tráfego
RSU	Road Side Unit	Sistemas de Gestão de Tráfego
SGA	Sistemas de Gestão de Acessibilidade	Sistemas de Gestão de Acessibilidade



Sigla Ativo	Equipamento	SUBCLASSE
PIC	Pictogramas	Sistemas de Informação e Sinalização
RIM	Painéis RIM	Sistemas de Informação e Sinalização
PMV	Painel de Mensagens Variáveis	Sistemas de Informação e Sinalização
PRS	Projector som	Sistemas de Informação e Sinalização
AMP	Amplificador áudio	Sistemas de Informação e Sinalização
MIC	Microfone/Consola	Sistemas de Informação e Sinalização
SRM	Servidor de Megafonia	Sistemas de Informação e Sinalização
EML	Estação Meteorológica	Sistemas de segurança e emergência
SCV	Sistema de Controlo de Velocidades (Cinemómetros)	Sistemas de segurança e emergência
DEA	Deteção de Excesso de Altura	Sistemas de segurança e emergência
LUM	Luminâncímetro	Sistemas de segurança e emergência
ANE	Anemómetro	Sistemas de segurança e emergência
DPQ	Deteção de Peças Quentes	Sistemas de segurança e emergência
NEV	Sensor de Nevoeiro	Sistemas de segurança e emergência
SMF	Semáforos de acesso a túneis	Sistemas de segurança e emergência
PRI	Prismáticos	Sistemas de segurança e emergência
FBL	FibroLaser	Sistemas de segurança e emergência
DEF	Deteção de Excesso de Fumos	Sistemas de segurança e emergência
DGN	Deteção de Gases Nocivos - CO/NOx	Sistemas de segurança e emergência
DMP	Deteção de Matérias Perigosas	Sistemas de segurança e emergência
VIS	Visibilímetro	Sistemas de segurança e emergência
CCV	Contagem e classificação de veículos	Sistemas de Sensorização de Tráfego