

ANEXO XX SANÇÕES CONTRATUAIS ESPECÍFICAS

CONCURSO PÚBLICO PARA A SUBCONCESSÃO DO SISTEMA DE METRO LIGEIRO DA ÁREA METROPOLITANA DO PORTO

CADERNO DE ENCARGOS ANEXO XX - SANÇÕES CONTRATUAIS ESPECÍFICAS

Índi	ice		
1	GERAL		•

Índice de apêndices

Apêndice A Multas – Geral, Operação, Fiabilidade de Equipamentos, Manutenção,

outros

Apêndice B Multas - Serviço ao Cliente e Sinalética

CONCURSO PÚBLICO PARA A SUBCONCESSÃO DO SISTEMA DE METRO LIGEIRO DA ÁREA METROPOLITANA DO

CADERNO DE ENCARGOS

ANEXO XX - SANÇÕES CONTRATUAIS ESPECÍFICAS

1. **GERAL**

Sem prejuízo do disposto na cláusula do Caderno de Encargos referente a sanções pecuniárias,

os eventos descritos nos apêndices A e B do presente anexo podem dar origem à aplicação de

sanções nos termos previstos no presente anexo e respetivos apêndices.

Os eventos ou acontecimentos podem ser constatados por inspeção, registo em documento

de exploração (ex. Jornal Diário), na aplicação de gestão de manutenção (ex. Winmac ou

equivalente) ou em aplicações de supervisão funcional de sistemas/equipamentos (ex. Scada,

TMS, PCGB ou PCGBi, Aplicações de Gestão de Sistemas de Ajuda à Exploração,...).

As inspeções poderão ocorrer por iniciativa da Subconcedente sem periodicidade definida e

quando esta Entidade assim o entender.

O montante das sanções pecuniárias previstas neste anexo é calculado mensalmente, podendo

reportar-se a eventos ocorridos no respetivo mês ou em período anterior, tendo em

consideração os montantes de sanções correspondentes a cada evento ou acontecimento

penalizado nos apêndices A e B deste Anexo.

O montante máximo mensal de sanções pecuniárias resultantes de ocorrências ou

acontecimentos indicados nos apêndices A e B deste Anexo é de 150.000 (cento e cinquenta

mil) euro.



Metro do Porto

ANEXO XX
APÊNDICE A
MULTAS – GERAL, OPERAÇÃO,
FIABILIDADE DE EQUIPAMENTOS,
MANUTENÇÃO, OUTROS

		INDICE MULTA (consultar ponto 2)								
Sistema	Grupo	A			B C D					
		Sistema/Componente/Condição	Tempo Carência	Multa em €						
1. Descrição, condições e Multas Aplicáveis										
		 Atraso na entrega do Plano de Operação ou de Plano de Operação corrigido Atraso na entrega de esclarecimentos ao Plano de Operação apresentado 	n.a.	1.º e 2.º dias - 1000,00€/dia 3.º e 4.º dias - 2500,00€/dia 5.º dia ou mais - 5000,00€/dia						
Operação	Plano de Operação	- Implementação de Plano de Operação não aprovado ou - Implementação de Plano de Operação que tenha terminado o período de validade previsto	n.a.	5.000,00€/dia - primeiros 5 dias 10.000,00€/dia - 6.º dia e seguintes						
Escadas Mecânicas					Motor Variador Quadro de Comando Equipamento de comunicações/Interface Cadeado Degrau	Corrimão	Illuminação Restantes componentes ou consumíveis			
Elevadores					Motor Variador Quadro de Comando Equipamento de comunicações/Interface Cabo Fitas Alimentação	lluminação Botoneira	Restantes componentes ou consumíveis			
Grades de encerramento							Motor Quadro de comando Sensor Restantes componentes ou consumíveis			
Deteção Combate a Incêndio						Central Detetor/loop Carretel Extintor Hidrante Coluna Seca	Restantes componentes ou consumíveis			
Bombagem						Bomba Motor Quadro comando Boia Sensor	Restantes componentes ou consumíveis			
Ventilação	Ventilação				Ventilador (desenfumagem) Damper Quadro comando (desenfumagem)	Ventilador UTA's Extrator Quadro de comando	Restantes componentes ou consumíveis			
	Climatização					Unidades: exteriores, interiores, compactas	Restantes componentes ou consumíveis			
lluminação						Quadro Comando Lâmpada apagada Célula Sensor Relógio Bloco autónomo Bateria	Restantes componentes ou consumíveis			
Sistemas de Alimentação	Estáticos					UPS Carregador Bateria Unidade de gestão Quadro elétrico	Defeito polo à terra Restantes componentes ou consumíveis			
	Geradores				acionamento comando / controlo		Restantes componentes ou consumíveis			
Alimentação MT e Tração	Equipamento				Cela Corte catenária Intertripping Seccionamento Seccionamento e Sinalização Unidade: proteção e/ou comando Retificador de Tração, Transformador: Tração, Distribuição, Serviços auxiliares Contactor / Seccionador Disjuntor Fio contacto abaixo do valor referência Isolador		Restantes componentes ou consumíveis			
	Instalação	SET inoperacional	1 dia	2000€/dia						

				INI	DICE MULTA (consultar ponto 2)		
Sistema	Grupo	A			В	С	D
		Sistema/Componente/Condição	Tempo Carência	Multa em €			
Baixa Tensão						Quadro Geral Quadro Parcial Quadro serviços auxiliares Painel Distribuição Quadro Iluminação Quadro Tomadas	Restantes componentes ou consumíveis
Correntes Vagabundas							Elementos proteção Ponto medição sistema proteção
Telefónico	Equipamento				Telefone: Emergência, Operador,Tunel,Elevador,IP Média Gateway Posto Switch Servidor Posto Gravações Posto Operador		
	Funcionalidade				Diminuição qualquer funcionalidade: Serviços SW, Interface com restantes sistemas,		Correção de eventos ou alarmes mal configurados / desatualizados no sistema ou interface
Informação ao Público	Equipamento					Painel Información/Monitor	Amplificador Matriz áudio Codec áudio Altifalante
	Funcionalidade				Atualização da informação de circulação Diminuição qualquer funcionalidade: Serviços SW, Interface com restantes sistemas,		Correção de eventos ou alarmes mal configurados ou desatualizados no sistema ou interface
SCADA	Equipamento				Unidade Controlo Unidade de Aquisição URR Switch Conversor Modem Equipamento rede Interface (elevador ou escadas) Posto Operação Equipamento de redeServidor SCADA FrontEnd SAS		
	Funcionalidade				Diminuição qualquer funcionalidade: Serviços SW, Interface com restantes sistemas,		Correção de eventos ou alarmes mal configurados ou desatualizados no sistema ou interface
Vídeo	Equipamento				Servidor Gravador PCC Posto Operação	Câmara Gravador Quad Matriz Conversor (EO + BPHS) Unidade controlo Equipamento rede Armazenamento digital Codificador Descodificador Multiplexer PC Multiplexer Monitor	
	Funcionalidade				Diminuição qualquer funcionalidade: Serviços SW, Interface com restantes sistemas,		Correção de eventos ou alarmes mal configurados ou desatualizados no sistema ou interface
Transmissão (Sinalização,5CSC/ SAE)	Equipamento				PDH SDH (C +X) PDMX Posto Manutenção Transmissão Servidor GbE Servidor Principal Gestão SDH Switch Hub Conversor EO		

		INDICE MULTA (consultar ponto 2) A B C D						
Sistema	Grupo	A Sistema/Componente/Condição	Tempo Carência	Multa em €	В	C	D	
	Funcionalidade				Diminuição qualquer funcionalidade: Serviços SW, Interface com restantes sistemas, Quebra de comunicação Nós Isolados		Correção de eventos ou alarmes mal configurados ou desatualizados no sistema ou interface	
Rádio Dados	Equipamento				Conversor EO Estação Base M-Router Rádio Switch (Eth + RF) Antena Diminuição qualquer funcionalidade: Serviços SW, Interface com			
	Funcionalidade				restantes sistemas, Quebra de comunicação			
Rádio Voz	Equipamento				Posto Rádio Dados RACOM-RANEC Cell Enhancer Conversor RCC-IP Estação Base Gravador Rádio Voz Inter Regional Processor [IRP] Posto de Gestão SYSCON Posto MHD Rádio Servidor Rádio Voz MHD Switch Cabo Radiante Antena			
	Funcionalidade				Diminuição qualquer funcionalidade: Serviços SW, Interface com restantes sistemas, Quebra de comunicação		Correção de eventos ou alarmes mal configurados ou desatualizados no sistema ou interface	
Sinalização	Equipamento				Armário via: ETB,ETC,PN Contador Eixos AZLM Circuito Via Sinais Motor Agulha Encravamento (Bombardier, Thales ou Efacec) Carta Eletrónica / Modulo PN: Barreira, Sinais, Campainha, Controlador Semafórico Sensor Espira Transmissão LCC			
Sinalização	Posto de Operação				Posto Operação			
Sinalização	Funcionalidade	Diminuição qualquer funcionalidade: Serviços SW, Interface com restantes sistemas,	0,5h	1000 €/1h			Correção de eventos ou alarmes mal configurados ou desatualizados no sistema ou interface	
Sinalização	Funcionalidade	TMS (traffic management system) - falha (total ou parcial) num período superior a 30 min.	0,5h	2000 €/0,5h				
Sinalização	Funcionalidade	LCC (local control center) - não funcional ou não operacional em pleno num período superior a 2 horas	2h	200 €/2,5h				
Sinalização	Funcionalidade	ATR (automatic train regulation) - não funcional ou não operacional em pleno num período superior a 2 horas.	2h	200 €/2,5h				
Sinalização	Funcionalidade	Encravamento (inclui: Ebilock, MCCS, MEI, SCOM, MGM, PCT e PCI) - não funcional ou não operacional em pleno mais que 1 hora no troço Fonte de Cuco-Estádio do Dragão e linha D e 2 horas nas restantes linhas/troços.	1h/2h	1000 €/2,5h				
Sinalização	Funcionalidade	Controlador de Objetos - não funcional ou não operacional em pleno mais que 1 hora no troço Fonte de Cuco - Estádio do Dragão e linha D e 2 horas nas restantes linhas/troços.	1h/2h	500 €/2,5h				
Sinalização	Funcionalidade	Passagem de nível rodoviária - não funcional ou não operacional ou com falta (total ou parcial) num superior a 1 hora.	1h	200 €/2,5h				
Sinalização	Funcionalidade	Passagem de nível pedonal - não funcional ou não operacional ou com falta (total ou parcial) num período superior a 2 horas.	2h	100 €/2,5h				
Sinalização		Motor de agulha - não funcional ou não operacional, mais que 1 hora no troço Fonte de Cuco- Estádio do Dragão e linha D e 2 Horas nas restantes linhas/troços	1h/2h	200 €/2,5h				
Sinalização		Circ./Secção de via - ocupação indevida ou fora de controlo, mais que 1 hora no troço Fonte de Cuco- Estádio do Dragão e linha D e 2 horas nas restantes linhas/troços	1h/2h	200 €/2,5h				
Sinalização	Funcionalidade	Sinal Ferroviário - não funcional ou não operacional, em pleno num período superior a 2 horas.	2h	200 €/4h				

		INDICE MULTA (consultar ponto 2)						
tema	Grupo	A Sistema/Componente/Condição	Tempo Carência	Multa em €	В	С	D	
alização F	Funcionalidade	ATP Via - baliza não funcional ou não operacional em pleno, ou com erros de baliza em 2 dias consecutivos	2h	200 €/4h				
alização F.	Funcionalidade	ATP Embarcado - veículo apresentando erros ou falhas em 3 dias consecutivos	24h	250 €/dia				
	Funcionalidade	Controlador Semafórico - não funcional ou não operacional em pleno num período superior a 1	1h/2h	200 €/2,5h				
	- and one of the control of the cont	hora na linha D e 2 horas nas restantes linhas.	11,2.1	200 0/2/5				
E ntrolo de acessos	Equipamento			200 €/dia		Canhão Chave Servidor Atualizadores Equipamento rede		
F	Funcionalidade					Diminuição qualquer funcionalidade: Serviços SW, HW Interface com restantes sistemas,	Correção de eventos ou alarmes mal configurados ou desatualizados no sistema ou interface	
	Equipamento	Indisponibilidade parcial ou total dos postos centrais	8h 12h	200 €/8h 200 €/12h				
	Equipamento		24h	· ·		1		
	Equipamento	Indisponibilidade de ecrãs (incluindo conversores de vídeo externos ou ligações)	24h	200 €/dia				
	Equipamento Solução	Indisponibilidade do equipamento embarcado Incumprimento da substituição do software e hardware de gestão e dos postos locais (players)		200 €/dia 10.000 €/dia		<u> </u>		
	Equipamento	incumprimento da substituição do software e naruware de gestao e dos postos locais (piayers)	12 lileses	10.000 e/uia	Controlo acessos	Central incendio Ventilador Bombagem Câmara Conversor Equipamento Rede Barreira Gerador		
que Metro		Todo o equipamento e software	12h	200 €/12h		Diminuição qualquer funcionalidade, nomeadamente Serviços SW. HW Interface com restantes sistemas, etc		
F	Funcionalidade	Todas as funcionalidades	12h	200 €/12h		Diminuição qualquer funcionalidade, nomeadamente Serviços SW. HW Interface com restantes sistemas, etc		
c	Conservação				Geral		Equipamentos vistoriados, em visitas pré agendadas, com sinais significativos de corrosão, falta de limpeza ou com revestimentos deteriorados	
ral N	Manutenção	Aplicação de Gestão da Manutenção - Incumprimento da substituição e implementação da Aplicação	12 meses	10.000/mês				
	·	Aplicação Jornal Diário - Incumprimento da substituição e implementação da Aplicação	12 meses	5.000/mês				
G	Gestão Contratual	Incumprimento no acesso à Informação da subconcessão, nomeadamente como descrito no Anexo XVI - Orientações Funcionais, B. Acesso à informação	5 dia uteis	1000/dia				
		Incumprimento na implementação de Alterações e Melhorias, nomeadamente no descrito no Anexo XVI - Orientações Funcionais, C. Alterações e Melhorias	6 meses	10.000/mês				
ral G	Gestão Operacional	Aplicação Hastus - Incumprimento da substituição ou upgrade, bem como da implementação da Aplicação	12 meses	10.000/mês				
		Aplicação FDS - Incumprimento da substituição ou upgrade , bem como da implementação da Aplicação	12 meses	10.000/mês				
ral B	BackOffice (DAP)	Incumprimento do upgrade ou substituição do Software (Microsoft, de Gestão e de outros necessários ao adequado funcionamento da Subconcessão)	12 meses	10.000/mês				
		Incumprimento da substituição do Hardware e software base (Servidores e Clientes)	6 meses	10.000/mês				
al B	B10	Incumprimento da adaptação do B10 às alterações, nomeadamente dos Indicadores contratuais ou de novos indicadores	12 meses	10.000/mês				
al C	Qualidade	Ocorrência de Não Conformidade (NC) , no que respeita ao "Modelo de Apoio ao Cliente" Ocorrência de Não Conformidade (NC) , no que respeita ao cumprimento dos procedimentos ou planos de Operação ou Manutenção. Incumprimento de procedimentos ou planos de Operação ou Manutenção. Ocorrência de Não Conformidade (NC) , por incumprimento de Regras de Segurança, Higiene ou Ambiente, incluindo as aplicáveis e especificas para as Oficinas e Estações de Serviço de Manutenção de Veículos de Material Circulante	conforme estipulado na notificação	500€ / NC				
al C	Qualidade	Ocorrência de Não Conformidade (NC) , por incumprimento de Regras de Segurança, Higiene		JOUG / NC				

		INDICE MULTA (consultar ponto 2)							
Sistema	Grupo	A			В	С	D		
		Sistema/Componente/Condição	Tempo Carência	Multa em €					
		Atraso de uma ação de manutenção por falta de um elemento ou componente.							
		Não utilização de ferramentas especificas de apoio à atividade de operação e manutenção disponibilizadas pela Metro do Porto.	conforme estipulado na notificação	200€ / dia					
		Atraso de uma ação de reparação/substituição resultante de atos de vandalismo conforme definido no anexo respetivo.							
Infraestruturas/Plataforma e Via		Existência de anomalias não identificadas ou não resolvidas em prazo razoável		Até € 5.000,00 / dia					
Infraestruturas/Obras de Arte, Obras de Contenção e Túneis		Existência de anomalias não identificadas ou não resolvidas em prazo razoável		Até € 5.000,00 / dia					
Infraestruturas/Estações, edifícios de apoio, Espaços Complementare e Acessos, incluindo Parques de Estacionamento		Existência de anomalias não identificadas ou não resolvidas em prazo razoável		Até € 5.000,00 / dia					
Infraestruturas /Paisagismo		Falta de recolha dos resíduos de cortes, mondas, podas, varreduras, em qualquer espaço verde objeto do contrato, que impliquem consequências negativas e/ou reclamações		Até € 5.000,00 / dia					
		Não realização de intervenção de manutenção de espaços ajardinados, árvores e espaços a desmatar, ou reclamações de terceiros com fundamento		Até € 5.000,00 / dia					
		Qualquer funcionalidade indisponível	1 dia	100 € / dia					
		Monitor partido ou rachado	3 dias	100 € / dia					
		Monitor sem condições francas de leitura/legibilidade quando visualizado de nível	3 dias	100 € / dia					
Bilhética	MVA	MVA fora de serviço	1 dia	250 € / dia					
		MVA indisponível, total ou parcialmente	1 dia	150 € / dia					
		MVA indisponível, total ou parcialmente, devido a ato vandalismo/furto	15 dias	100 € / dia					
		Inoperacionalidade de qualquer periférico/componente (botão, tecla, ranhura, alarme,)	7 dias	100 € / dia					
		Qualquer funcionalidade indisponível, total ou parcialmente	1 dia	100 € / dia					
Bilhética	Validador	Fora de serviço	1 dia	250 € / dia					
		Display sem condições francas de leitura/legibilidade	5 dias	100 € / dia					
		Vandalizado, partido, rachado, queimado,	3 dias	100 € / dia					

2. Classificação de Multas

	Classificação da Multa						
Tipo	Tempo de carencia para correcção de anomalia, falta ou incumprimento	Multa					
Tipo A	Conforme especificado na tabela	Conforme especificado na tabela					
Tipo B 1 dia 10		1000€ / dia					
Tipo C 2 dias 500€ / dia		500€ / dia					
Tipo D	Tipo D 5 dias 250€ / dia						



Metro do Porto

ANEXO XX APÊNDICE B MULTAS – SERVIÇO AO CLIENTE E SINALÉTICA

Sistema / Atividade	Tipo	Ocorrência / Infração Descrição	Tempo Carência	Multa	
Sinalética		Sinalética danificada	3 dias	no mês em apreciação: 50 € no 1º caso; 100 € no 2º caso; 150 € no 3º caso; 200 € no 4º caso e seguintes	
Sinalética		Sinalética em falta	3 dias	no mês em apreciação: 100 € no 1º caso; 200 € no 2ºcaso; 300 € no 3º caso; 400 € no 4º caso e seguintes	
Sinalética		Sinalética em incumprimento de especificação de execução, produção ou colocação, documentadas e fornecidas pela Subconcedente, nomeadamente as que constam do Manual de Sinalética e Informação ao Público do Metro do Porto, em vigor	10 dias após notificação para substituir peças (Aplicações de conteúdos) e suportes (Suportes e Superfícies-suporte) de sinalética identificados na respetiva notificação como estando em incumprimento, em falta ou danificados, sendo a multa aplicável diariamente até evidência da efetiva regularização de todas as situações previamente notificadas.		
Serviço ao Cliente	Grave	O agente da Equipa de Apoio ao Cliente ou Vigilante não estar devidamente fardado	n.a.	€ 150,00/dia e infração	
Serviço ao Cliente	Grave	O agente da Equipa de Apoio ao Cliente ou Vigilante não estar munido dos equipamentos e outros acessórios previstos	n.a.	€ 150,00/dia e infração	
Serviço ao Cliente	I .	Não cumprimento do tempo de substituição de colaboradores em falta, nos prazos que forem acordados	n.a.	€ 150,00/dia e infração	
Serviço ao Cliente	Grave	Não cumprimento dos prazos de envio dos reportes previstos	n.a.	€ 150,00/dia e infração	
Serviço ao Cliente	Grave	Não cumprimento das especificações definidas pela ENTIDADE ADJUDICANTE para os relatórios de atividade	n.a.	€ 150,00/dia e infração	
Serviço ao Cliente		O agente da Equipa de Apoio ao Cliente ou Vigilante não estar visivelmente identificado, exceto se for Vigilante em serviço de ADPP	n.a.	€ 150,00/dia e infração	
Serviço ao Cliente		Falta de formação comprovada nos procedimentos definidos para a função que desempenha	n.a.	€ 150,00/dia e infração	
Serviço ao Cliente	Grave	Atraso reiterado no cumprimento dos horários previstos para o início da prestação dos serviços	n.a.	€ 150,00/dia e infração	
Serviço ao Cliente	Grave	A desobediência a ordens ou instruções emanadas pelos superiores com legitimidade para as emitir	n.a.	€ 150,00/dia e infração	
Serviço ao Cliente	Grave	A utilização indevida de locais, instalações, veículos e equipamentos não previstos no âmbito das suas funções	n.a.	€ 150,00/dia e infração	
Serviço ao Cliente	Grave	Tratamento incorreto junto de CLIENTES ou de colaboradores da ENTIDADE ADJUDICANTE, ou de outros utilizadores que exerçam funções ou tarefas autorizadas nas instalações da ENTIDADE ADJUDICANTE	n.a.	€ 150,00/dia e infração	
Serviço ao Cliente		Incumprimento da afetação mínima de elementos definida para os esquemas de apoio a Cliente e de security em situações de Operativa Especial solicitadas pela ENTIDADE ADJUDICANTE	n.a.	€ 1000,00/dia e infração	
Serviço ao Cliente	Muito	Não prestação dos serviços definidos nos planos emitidos pela Subconcessionária de afetação de agentes, conforme os esquemas mínimos de operação de apoio a Cliente e de security previstos e os definidos no Anexo III, exceto as situações formalmente autorizadas pela ENTIDADE ADJUDICANTE ou acordadas por escrito com esta	n.a.	€ 1000,00/dia e infração	
Serviço ao Cliente		O incumprimento da escala de serviços definida para os agentes da Equipa de Apoio ao Cliente ou Vigilantes, sem ter acautelado a substituição do elemento em falta	n.a.	€ 1000,00/dia e infração	
Serviço ao Cliente	Muito Grave	A falta de credenciação e habilitações legais para o exercício das funções atribuídas a cada vigilante	n.a.	€ 1000,00/dia e infração	
Serviço ao Cliente		O agente da Equipa de Apoio ao Cliente ou Vigilante estar, durante a prestação de serviços, sob o efeito de bebidas alcoólicas, substâncias estupefacientes ou psicotrópicas	n.a.	€ 1000,00/dia e infração	
Serviço ao Cliente	Muito Grave	A acumulação de 3 (três) infrações GRAVES	3 primeiras infrações do mês	€ 1000,00/dia e por cada grupo de três (3) infrações graves apuradas, notificadas durante o mês em causa, independentement do tipo de infração grave. Nota: no cas de aplicação desta multa não se aplicarão as multas individuais associadas aos casos abrangidos	
Serviço ao Cliente		A prática de 3 (três) infrações GRAVES ou 1 (uma) MUITO GRAVE, por qualquer elemento ao serviço da Subconcessionária ou de Subcontratado contratado por esta, nos termos acima, confere o direito à Subconcedente de determinar a substituição imediata desse elemento, sem possibilidade de readmissão para realização de serviços para o CONTRATO	n.a.		
Serviço ao Cliente		Incumprimento do número mínimo de elementos ADPP credenciados em cada mês, previsto no ponto 13.6 do Anexo III	n.a.	200 €/ dia no caso de falta de um elemento; 300 € / dia e elemento no caso de falta de dois elementos; 500 € / dia e elemento no caso de falta de três ou mais elementos	