



CONCURSO PÚBLICO n.º 6 IRN, I.P.

LISTAGEM DE ERROS AO CADERNO DE ENCARGOS

da

Empreitada de “Obras de adaptação das instalações do Balcão-Único de Estarreja”

LISTAGEM DE ERROS					
EMPREITADA: Empreitada de Obras de Adaptação das Instalações do Balcão Único de Estarreja					
Art:	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	Un	Medição Projecto	Nossa Medição	Dif.
<b>ERROS DE MEDIÇÃO</b>					
<b>A</b>	<b>ARQUITECTURA</b>				
<b>5</b>	<b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>				
5.3	Revestimento de paredes interiores dos sanitários, com aplicação de pastilha vitrocerâmica, tipo "Vitogrés 25x25mm", cor preta, assente com cimento cola "weber - col pro", incluindo betumação das juntas, com argamassa "Weber color" e todos os trabalhos necessários, de acordo com a estereotomia, os pormenores do projecto e as especificações do Caderno de Encargos. NOTA: Nas paredes revestidas a gesso cartonado, o material cerâmico deverá ser assente com cimento cola "Weber.fix plus".	M2	119,06	152,35	33,29
5.5	Fornecimento e aplicação de película autoadesiva de alta aderência e longa duração, com impressão digital a tinta solventes e laminação anti-grafitti, colada na forra em gesso cartonado da parede exterior, junto à Secretaria, de acordo com os pormenores e especificações do Caderno de Encargos.	M2	25,29	41,55	16,26
<b>1</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS</b>				
1.1	<b>Tubagem</b>				
1.1.1	Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD, instalado em caminho de cabos, com:				
1.1.1.2	Ø 50 mm	ml	43,00	73,00	30
1.2	<b>Condutores e cabos eléctricos</b>				
1.2.1	Cabo do tipo xz1(ZH), enfiado em tubo, instalado em caminho de cabos:				
1.2.1.1	3G10mm <sup>2</sup>	ml	37,00	44,00	7
2.1.	<b>Cabos e condutores</b>				
2.1.1	Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD, instalado em caminho de cabos, com:				
2.1.1.1	Ø 25 mm	ml	595,00	680,00	85
2.1.2	Cabo do tipo xz1(ZH), enfiado em tubo ou instalado em caminho de cabos:				
2.1.2.1	3G1,5mm <sup>2</sup>	ml	590,00	853,00	263
2.4.	<b>Armaduras de iluminação</b>				
2.4.1	Fornecimento e montagem de armaduras de iluminação completamente electrificadas e equipadas, incluindo lâmpadas, conforme C.E., todos os acessórios e trabalhos necessários à sua montagem e correcto funcionamento, sendo de:				
2.4.1.9	Tipo A9	un	5,00	17,00	12
3.1.	<b>Tubagem</b>				
3.1.1	Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD, instalado em caminho de cabos, com:				
3.1.1.1	Ø 25 mm	ml	140,00	236,00	96
3.1.2	Cabo do tipo xz1(ZH), enfiado em tubo ou instalado em caminho de cabos:				
3.1.2.1	3G1,5mm <sup>2</sup>	ml	138,00	378,00	240
<b>4.</b>	<b>TOMADAS E FORÇA MOTRIZ</b>				
4.1.	<b>Tubagem</b>				
4.1.1	Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD, instalado em caminho de cabos, com:				
4.1.1.1	Ø 25 mm	ml	640,00	755,00	115
4.1.2	Cabo do tipo xz1(ZH), enfiado em tubo ou instalado em caminho de cabos:				
4.1.2.1	3G2,5mm <sup>2</sup>	ml	632,00	801,00	169
4.2.	<b>Caixas</b>				
4.2.1.6	TMR450/6	un	22,00	24,00	2
4.3.	<b>Aparelhagem e equipamento</b>				
4.3.1	Fornecimento e montagem de aparelhagem, incluindo caixa de aparelhagem quando necessário, sendo:				
4.3.1.1	Tomada monofásica do tipo schuko com alveolos protegidos para montagem encastrada.	un	17,00	22,00	5
4.3.1.2	Tomada monofásica dupla do tipo schuko com alveolos protegidos para montagem encastrada.	un	9,00	12,00	3
5.3.	<b>Aparelhagem</b>				

LISTAGEM DE ERROS					
EMPREITADA: Empreitada de Obras de Adaptação das Instalações do Balcão Único de Estarreja					
Art:	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	Un	Medição Projecto	Nossa Medição	Dif.
<b>ERROS DE MEDIÇÃO</b>					
5.3.1	Aparelhagem fornecida com todos os acessórios de montagem, aros, espelhos, caixas, etc. de acordo com C.T.				
5.3.2.1	Botão de chamada de emergência	un	1,00	2,00	1
5.3.2.2	Botão de desarme com chave	un	1,00	2,00	1
5.3.2.3	Sinalizador optico / acustico	un	1,00	2,00	1
<b>7. INSTALAÇÃO DO SISTEMA ESTRUTURADO DE CABLAGEM</b>					
<b>7.1. Tubagem</b>					
7.1.1	Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD, instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), ou embebido no betão, com:				
7.1.1.1	Ø25mm.	ml	400,00	1760,00	1360
7.1.1.3	Ø40mm.	ml	30,00	98,00	68
7.1.2	Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico PET corrugado verde, de 6kg/cm <sup>2</sup> , instalado em vala ou embebido no betão, sendo que:				
7.1.2.1	Ø63mm	ml	30,00	48,00	18
<b>7.3. Condutores e Cabos</b>					
7.3.1	Fornecimento e montagem de cabo UTP 4/ categoria 6 com bainha em LSOH do tipo 32754 da legrand ou equivalente.	ml	475,00	2570,00	2095
<b>7.4. Aparelhagem e Equipamento</b>					
7.4.1	Fornecimento, montagem, ligação e ensaio de:				
7.4.1.1	Tomada informática RJ 45 dupla, categoria 6, da série eunea/Merlin Gerin - ÚNICA-Plus, ou equivalente, na cor marfim.	un	42,00	43,00	1
<b>9. INSTALAÇÃO DE DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÉNDIO</b>					
<b>9.1. Tubagem</b>					
9.1.1	Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD, instalado em caminho de cabos, com:				
9.1.1.1	Ø 25 mm	ml	312,00	420,00	108
<b>9.2. Cabos</b>					
9.2.1	Condutor isolado LIYCY enfiado em tubo sendo que:				
9.2.1.1	4x1mm <sup>2</sup>	ml	297,00	540,00	243
<b>10. INSTALAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INTRUSÃO</b>					
<b>10.1. Tubagem</b>					
10.1.1	Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD, instalado em caminho de cabos, com:				
10.1.1.1	Ø 25 mm	ml	106,00	234,00	128
<b>10.2. Cabos</b>					
10.2.1	Condutor isolado LIYCY enfiado em tubo sendo que:				
10.2.1.1	3x2x0,5mm <sup>2</sup>	ml	87,00	290,00	203
<b>10.4. Equipamento</b>					
10.4.4	Detector de Movimentos Dupla Tecnologia modelo DT7235EU da Gunnebo ou equivalente.	un	6,00	7,00	1
<b>D INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS AVAC</b>					
<b>1 SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO</b>					
<b>1.2 Unidades Evaporadoras</b>					
Fornecimento e montagem das unidade interiores de climatização, incluindo sistema de controlo de temperatura, apoios anti-vibráticos					
1.2.2	UNI 1 "DAIKIN" - FXDQ20	UN	3,00	4	1
<b>1.4 Transporte de energia térmica</b>					
1.4.1	Fornecimento e montagem da pré-instalação do sistema de climatização				
1.4.1.1	Tubagem para condução dos gás refrigerante, de material Cobre, devidamente isolado de acordo com o Regulamento em vigor. Revestida em chapa de alumínio quando estiver no exterior				
1.4.1.1.2	ø 9,5 mm	m	62,50	78	16
1.4.1.1.3	ø 12,7mm	m	40,00	41,00	1
1.4.1.1.4	ø 15,9 mm	m	34,63	42	7
1.4.1.1.5	ø 19,1 mm	m	28,00	37	11
1.4.1.1.6	ø 28,6 mm	m	10,40	12,00	2
1.4.1.4	Distribuição de ar				

LISTAGEM DE ERROS						
EMPREITADA: Empreitada de Obras de Adaptação das Instalações do Balcão Único de Estarreja						
Art:	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	Un	Medição Projecto	Nossa Medição	Dif.	
<b>ERROS DE MEDIÇÃO</b>						
1.4.1.4.1	Condutas em chapa galvanizada de secção circular, isolada termicamente pelo exterior					
1.4.1.4.1.2	ø 200 mm	m	23,00	34,00	11	
<b>3 REGISTOS DE CAUDAL</b>						
3.1.1	Registos de Caudal circulares					
3.1.1.1	RC "TROX TECHNIK" - VFC - VAC (ø150mm)	UN	16,00	18	2	
3.1.1.2	RC "TROX TECHNIK" - VFC - VAC (ø200mm)	UN	12,00	13,00	1	



## LISTAGEM DE OMISSÕES AO CADERNO DE ENCARGOS

da

Empreitada de “Obras de adaptação das instalações do Balcão-Único de Estarreja”

LISTAGEM DE OMISSÕES					
EMPREITADA: Empreitada de Obras de Adaptação das Instalações do Balcão Único de Estarreja					
Art:	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	Un	Medição Projecto	Nossa Medição	
<b>OMISSÕES</b>					
1	<b>INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS</b>				
1.1	<b>Tubagem</b>				
	Ø 90 mm (Baixada entre portinhola e Cx Contagem)	ml		26,00	
1.2	<b>Condutores e cabos eléctricos</b>				
1.2.1	Cabo do tipo xz1(ZH), enfiado em tubo, instalado em caminho de cabos: 5G16mm <sup>2</sup> ( Baixada)	ml		28,00	
1.3.	<b>Quadros eléctricos</b>				
	Botoneiras de corte de emergencia	un		2,00	
	Portinhola + cx contagem	vg		1,00	
7.	<b>INSTALAÇÃO DO SISTEMA ESTRUTURADO DE CABLAGEM</b>				
7.1.	<b>Tubagem</b>				
7.1.1	Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD, instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), ou embtido no betão, com: Ø50mm.	ml		20,00	
7.4.	<b>Aparelhagem e Equipamento</b>				
7.4.1	Fornecimento, montagem, ligação e ensaio de:  Tomada informática RJ 45 SIMPLES, categoria 6, da série eunea/Merlin Gerin - UNICA-Plus, ou equivalente, na cor marfim.	UN		5,00	
	<b>SISTEMA LINHA BUS PARA CIRCUITOS DE EMERGENCIA</b>				
	Telecomandos nos quadros	un		2	
	Disjuntor de protecção	un		2	
	Tubo VD 20	mt		378	
	Cabo do tipo xz1(ZH), enfiado em tubo ou instalado em tubo: 2G1,5mm <sup>2</sup>	mt		384	
D	<b>INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS AVAC</b>				
1	<b>SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO</b>				
1.1	<b>Unidade Exterior de Produção de Energia</b> Fornecimento e montagem da unidade exterior tipo VRV, com todos os acessórios de montagem e funcionamento e meios de elevação				
1.1.2	Fornecimento e colocação de conduta de descarga de ar do condensador devidamente isolado	m2		2,75	
1.1.3	Fornecimento e colocação de tabuleiro em aço INOX AISI 304 L com descarga dos condensados provenientes da UNE	un		1,00	
1.2	<b>Unidades Evaporadoras</b> Fornecimento e montagem das unidade interiores de climatização, incluindo sistema de controlo de temperatura, apoios anti-vibráticos				
1.2.7	Controlador Centralizado				
1.4	<b>Transporte de energia térmica</b>				
1.4.1	Fornecimento e montagem da pré-instalação do sistema de climatização				
1.4.1.1	Tubagem para condução dos gás refrigerante, de material Cobre, devidamente isolado de acordo com o Regulamento em vigor. Revestida em chapa de alumínio quando estiver no exterior				
1.4.1.4.5	Condutas Flexíveis com Isolamento				
1.4.1.4.5.1	Ø150 mm	m		7,50	
1.4.1.4.5.2	Ø200 mm	m		12,50	
1.4.1.4.6	Condutas Flexíveis sem Isolamento				
1.4.1.4.6.1	Ø100 mm	m		3,50	
1.4.1.4.6.2	Ø150 mm	m		5,50	
1.4.1.4.6.3	Ø200 mm	m		3,55	
1.4.1.4.7	Plenos em chapa galvanizada com isolamento 500x100x300	un		32,00	
1.4.1.4.8	Plenos em chapa galvanizada sem isolamento 500x100x300	un		10,00	

LISTAGEM DE OMISSÕES					
EMPREITADA: Empreitada de Obras de Adaptação das Instalações do Balcão Único de Estarreja					
Art:	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	Un	Medição Projecto	Nossa Medição	
<u>OMISSÕES</u>					
2	<b>DIFUSÃO</b>				
2.2	<b>Grelhas de Exterior</b>				
2.2.2	Grelha de exterior para exaustão do ar da unidade de climatização exterior, tipo GEA 3500x1250	un		2,00	
2.2.3	Chapeu de descarga do tipo LHR rectangular 1000x500 mm	un		3,00	
3	<b>REGISTOS DE CAUDAL</b>				
3.1.1	Registos de Caudal circulares				
3.1.1.3	Registos de caudal rectangulares - EN 300x150 mm	un		18,00	
3.1.1.4	Registo anti-retorno $\Phi$ 150 mm	un		1,00	
3.1.1.5	Registo anti-retorno $\Phi$ 200 mm	un		1,00	
3.1.1.6	Registo anti-retorno 500x250 mm	un		3,00	
4	<b>VENTILAÇÃO</b>				
4.1	<b>Ventilação Extracção (VEXT) :</b>				
4.2	Variador de velocidades para os diversos ventiladores	un		5,00	
4.3	Pressostatos diferenciais para a colocação de filtro colmatado e estado do ventilador.	un		7,00	