

9.6 EMPREITADA DE "REQUALIFICAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA DE FIGUEIREDO" - CONCURSO PÚBLICO CPE.13.20.DMOSM:

Submete-se para ratificação do Executivo Municipal, o despacho do Sr. Presidente, de 27 de agosto de 2020, da proposta de empreitada em epígrafe, relativa a resposta aos erros e omissões do caderno de encargos, alteração do preço base e prorrogação do prazo para entrega das propostas.

Propõe-se ainda a prorrogação do prazo para entrega das propostas, de acordo com o disposto nos nºs 1, 2 e 4, do artº. 64º do CCP, e consequente publicação do Aviso de Prorrogação do Prazo, no Diário da República, nos termos do disposto no nº. 1 do artigo 130.º do mesmo código.

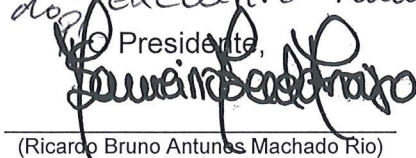
Tem informação circunstanciada da DMOSM.

DELIBERAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL:

Remeta-se ao Sr. Presidente.

A Diretora da DMOSM, *DO P*
(Alzira Torres)2020/08/27

Despacho:

*Aprovado sob notificação
do Conselho Municipal.*
Ao Presidente,

(Ricardo Bruno Antunes Machado Rio)27.08.2020

O órgão competente para tomar a decisão de contratar é a Câmara Municipal.

Concurso Público: CPE.13.20.DMOSM**Contratação: empreitada de "REQUALIFICAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA DE FIGUEIREDO".****Novo Preço base (Pb): €1.551.622,58** (um milhão quinhentos e cinquenta e um mil seiscentos e vinte e dois euros e cinquenta e oito cêntimos) (sem IVA).

Prazo máximo de execução da empreitada: 365 (dias).

ASSUNTO: RESPOSTA AOS ERROS E OMISSÕES DO CADERNO DE ENCARGOS, ALTERAÇÃO DO PREÇO BASE E PRORROGAÇÃO DO PRAZO PARA ENTREGA DAS PROPOSTAS.

I – PROJETO DE DECISÃO

Relativamente ao presente procedimento foi apresentada uma lista de erros e omissões do caderno de encargos, por um dos interessados, conforme o disposto no artigo 50.º do Código dos Contratos Públicos (doravante abreviado por CCP). Na sequência da apresentação da lista de erros e omissões, propõe-se a aprovação da lista de decisão sobre os erros e omissões apresentados e a retificação do orçamento da presente empreitada, que se anexam. Na sequência da respetiva aprovação,

proceder-se-á à alteração das respetivas peças do procedimento na plataforma eletrónica.

II – PREÇO BASE

Na sequência da retificação do orçamento, propõe-se a aprovação da alteração do preço base anteriormente estimado em €1.440.377,13, para o **valor de €1.551.622,58 (um milhão quinhentos e cinquenta e cinco mil seiscentos e vinte e dois euros e cinquenta e oito cêntimos) (sem IVA).**

III – CABIMENTO ORÇAMENTAL

Para os devidos efeitos, junta-se a informação do cabimento n.º 52446 de 23/06/2020 e a informação do cabimento n.º 53774 de 26/08/2020.

IV – PRORROGAÇÃO DO PRAZO PARA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS


Propõe-se ainda a prorrogação do prazo para entrega das propostas, de acordo com o disposto nos n.ºs 1 e 4 do artigo 64.º do CCP, e consequente publicação do Aviso de Prorrogação do Prazo, no Diário da República, nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 130.º do mesmo código.

27 de agosto de 2020

DMOSM - DOM,

Em anexo:

- Listas de erros e omissões apresentadas;
- Lista de decisão sobre os erros e omissões;
- Orçamento retificado.

										<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>						
OBRA:		Requalificação da EB de Figueiredo														
DATA:		2020.08.25														
																

NOTAS PRÉVIAS

As eventuais referências a marcas, de materiais, de produtos ou de equipamentos, são apresentadas a título meramente indicativo de qualidade pretendido, devendo entender-se associadas ao termo "ou equivalente". As demais especificações aos trabalhos são constantes no Caderno de Encargos.

Em todos os artigos que constam deste Mapa de Quantidades, consideram-se incluídos nos preços unitários a apresentar, a totalidade dos trabalhos de apoio de construção civil e outros preparatórios e complementares, de modo a garantir o perfeito funcionamento das instalações respectivas. Devem ainda incluir nos preços unitários os respectivos ensaios, vistorias e certificações, nos termos das normas e regulamentação aplicável.

Todos os materiais/equipamentos deverão ser submetidos a uma aprovação prévia do autor do projecto.

As eventuais referências a fabrico ou proveniência, a procedimento específico que caracterize os produtos ou serviços prestados por determinado fornecedor, ou a marcas comerciais, patentes, tipos, origens ou modos de produção determinados compreendidos no presente mapa de trabalhos ou quantidades estão indicadas por não ser possível efetuar uma descrição suficientemente precisa e inequivel, devendo tais referências ser, sempre interpretadas, como admitindo solução equivalente. Se, por lapso, existir alguma das aludidas referências sem estar acompanhada da expressão «ou equivalente», é com este sentido que devem ser interpretadas todas as referências.»

1	ESTALEIRO	9
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS	10
3	DEMOLIÇÕES	11
4	COBERTURAS, IMPERMEABILIZAÇÕES E IS	12
5	ALVENARIAS	13
6	REVESTIMENTO E PINTURA DE TECTOS	14
7	REVESTIMENTO E PINTURA DE PAREDES	15
8	REVESTIMENTO DOS PAVIMENTOS	16

1.1	Montagem e desmontagem de estaleiro, incluindo acessos, ramais de água, esgotos, electricidade e telefone, manutenção global do estaleiro durante a execução dos trabalhos, desmontagem global do estaleiro no final dos trabalhos da empreitada, repondo as condições iniciais do local, sinalização temporária das obras, com colocação da sinalização adequada à extensão, natureza e duração dos trabalhos, implementação e actualização do Plano de Segurança e Saúde no Trabalho, desenvolvimento e aplicação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, de acordo com a legislação aplicável.					
1.1.1	Montagem e desmontagem de estaleiro.	un	1	1,00	1,00	1,00
1.1.2	Manutenção global do estaleiro durante a execução dos trabalhos.	un	1	1,00	1,00	1,00
1.2	Instalação de placards com as dimensões de 1,20 x 1,80 m com a designação da obra, adjudicante, adjudicatário, valor da adjudicação, prazo, data provável de conclusão, entidade financiadora, equipa projectista e fiscalizadora, com a montagem dos respectivos logotipos, de acordo com Caderno de Encargos.					
		un	1	1,00	1,00	1,00
1.3	Limpeza geral e completa da obra.	un	1	1,00	1,00	1,00
1.4	Execução de telas finais de todos os projectos com entrega de um exemplar em papel e CD com editáveis.	un	1	1,00	1,00	1,00
1.5	Actualização do plano de manutenção elaborado em fase de projecto.	un	1	1,00	1,00	1,00

2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS

2.1	Fornecimento e transporte de terras para execução de aterro a ser feito em toda a área em que se aplica betão poroso e pavimento de borracha de cerca de 230cm, incluindo todos os trabalhos para uma perfeita execução dos trabalhos.				
		m3	343,75	343,75	343,75

3 DEMOLIÇÕES

3.1	Demolição de parede exterior existentes com a esp. 0,30m em alvenaria de tijolo, conforme projecto, incluindo remoção a vazadouro de todos os produtos sobranes, indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	m²		218,48	218,48	218,48
3.2	Demolição de parede interior simples existentes com a esp. 0,15m em alvenaria de tijolo, conforme projecto, incluindo remoção a vazadouro de todos os produtos sobranes, indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	m²		441,07	441,07	441,07
3.3	Remoção de caixilharia interior existente composta por porta em aglomerado de madeira, conforme projeto, incluindo carga, transporte a depósito de todos os produtos obtidos no local a indicar pelo empreiteiro, indemnizações compensatórias e demais trabalhos necessários.	un	74	74,00	74,00	74,00
3.4	Remoção de caixilharia exterior existente na escola, conforme planta de demolições, incluindo remoção a vazadouro de todos os produtos sobranes, indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	un	73	73,00	73,00	73,00
3.5	Demolição de várias peças sanitárias, conforme o existente, incluindo remoção, transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	un	41	41,00	41,00	41,00
3.6	Remoção de cobertura em chapas de fibrocimento e elementos de fixação, em cobertura, com meios e equipamentos adequados, remoção de placas das platibandas pelo interior e exterior, rufos, remates, caleiras e tubos de queda, execução de medições do nível de amianto (ambientais e pessoais), limpeza, plastificação, etiquetagem e paletização das placas em zona delimitada e protegida, remoção e carga mecânica do material desmontado para camião para local apropriado, tudo executado por empresa certificada e dentro das normas de segurança determinadas pela legislação em vigor (Decreto Lei nº 266/2007, de 24 de Julho). Apresentação de documentação da entrega do material retirado em depósito certificado.. (Medição em projecção horizontal)	m²		736,69	736,69	736,69

3.7	Remoção dos rufos na cobertura da escola em chapas zincada, conforme projecto, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários. (Medição em projecção horizontal)	ml	217,25	217,25	217,25
3.8	Remoção de todos os materiais cerâmicos existentes nas paredes das instalações sanitárias e dos restantes compartimentos afectados pela remodelação da escola, conforme projecto, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	m²	44,90	44,90	44,90
3.9	Remoção de todos os materiais existentes nos pavimentos das instalações sanitárias e dos restantes compartimentos afectados pela remodelação da escola, conforme projecto, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	m²	60,59	60,59	60,59
3.10	Remoção de madeira em pavimentos, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	623,00	623,00	623,00
3.11	Remoção das telas asfálticas nas platibandas da cobertura da escola, conforme projecto, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	167,97	167,97	167,97
3.12	Demolição das escadas interiores, conforme projecto, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	un	2,00	2,00	2,00
		2	2,00		
3.13	Remoção de cubo de granito no acesso ao polivalente e devido acondicionamento em obra (para posterior aplicação), incluindo lavagem, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	502,24	502,24	502,24

3.14	Remoção de árvores, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, incluindo indenizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	un	5,00	5,00	5,00
3.15	Remoção de caldeiras de árvores, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes incluindo indenizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	un	5,00	5,00	5,00
3.16	Remoção de passeios existentes em cimento, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, incluindo indenizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	348,49	348,49	348,49
3.17	Remoção de bebedouros, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, incluindo indenizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários. (estaleiro da CMB a distância inferior a 15km)	un	1,00		1,00
3.18	Remoção de equipamento infantil (4 elementos: escorrega, baloiço, animal em mola e sobe e desce em mola), carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, incluindo indenizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários. (estaleiro da CMB a distância inferior a 15km)	un	1,00		1,00
3.19	Remoção de pavimento de borracha incluindo guias de betão, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, incluindo indenizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	228,52	228,52	228,52
3.20	Remoção de gradeamento na zona da portaria e na zona da caixa de correio, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, incluindo indenizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	ml	8,35	8,35	8,35
3.21	Remoção de portões, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, incluindo indenizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	un	2,00	2,00	2,00
3.22	Remoção de pedra chão na zona da portaria, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, incluindo indenizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	m²	14,92	14,92	14,92

3.23	Remoção de pequenas coberturas de painéis em policarbonato e respectivas estruturas metálicas, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, incluindo indenizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	m²	30,45	30,45	30,45
------	--	----	-------	-------	-------

4 COBERTURAS, IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS

4.1	Execução da " Camada de Forma " em argamassa do "tipo ou equivalente" a "leca", incluindo preparação adequada de superfícies, construção das pendentes assinaladas em projecto para drenagem das águas pluviais e demais trabalhos necessários.	m²	492,93	492,93	492,93
-----	---	----	--------	--------	--------

4.2	Aplicação de emulsão betuminosa não iónica de aspecto pastoso, solúvel em água e misturável com areia, cimento, gravilha, fibras minerais, constituída por betumes e resinas, filerizada e estabilizada com emulsionantes minerais coloidais que asseguram a sua estabilidade do "tipo ou equivalente" a " Imperkote F ", antes de aplicar a superfície deve estar isenta de pó, gorduras, óleos ou qualquer outro material que prejudique a sua normal aplicação e aderência, deverão ser aplicada duas demãos da emulsão, incluindo fornecimento de todos os materiais para uma boa execução da obra e demais trabalhos necessários.	m²	492,93	492,93	492,93
-----	--	----	--------	--------	--------

4.3	Aplicação de duas camadas cruzadas com membrana betuminosa composta por uma mistura de betume modificado com APP, armadura feltro de poliéster de 150gr/m² acabamento em ambas as faces a filme de polietileno, fornecido em rolo (1,00x10,00m) do "tipo ou equivalente" a "IMPERALUM - Polyester 40", aplicação não deve ser efectuada com condições atmosféricas desfavoráveis (chuva, neve, humidade muito elevada), o sistema de suporte deverá estar seco limpo, isentos de superfícies irregulares e cortantes, na transição entre panos horizontais e verticais bem como arestas deverão ser arredondadas ou chanfradas para uma boa colagem nas platibandas da cobertura, aplicação desta membrana deverá ser desencontrada das juntas da primeira camada, a ligação entre as membranas nas juntas é efectuada através de chama de maçarico, para que a mistura betuminosa funda e faça a respectiva colagem, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.	m²	764,16	764,16	764,16
-----	--	----	--------	--------	--------

cobertura	1	492,93		492,93
dobras platibandas	1	66,41	0,90	59,77
	1	54,00	0,90	48,60

		1	53,54	0,90	48,19		
		2	49,66	0,90	89,39		
		1	28,10	0,90	25,29		
4.4	Fornecimento e colocação de poliestireno extrudido 4cm, incluindo fornecimento de todos os materiais necessários a uma boa execução da obra.	m²		492,93	492,93	492,93	
4.5	Colocação de manta constituída por material tecido não tecido de polipropileno branco com uma gramagem de 150g/m² do "tipo ou equivalente" a "IMPERALUM - Impersep 150", incluindo fornecimento de todos os materiais necessários a uma boa execução da obra.	m²		643,62	643,62	643,62	
4.6	Colocação de protecção pesada "godo", constituída por uma camada de seixo rolado de 20 a 40mm de diâmetro, isenta de finos, espalhada de forma cuidada para não danificar as diversas camadas de impermeabilização e isolamento termico numa camada de 10cm de esp., fornecimento de todos os materiais e trabalhos necessários.	m²		492,93	492,93	492,93	
4.7	Fornecimento e colocação de painel sandwich (C2), tipo ou equiv. " da painel 2000-pc 1100 de 60mm de espessura, com tapa juntas e chapa perfilada com espessura de poliuretano, cor exterior branca, perfil z 120x50x19mm, espaçado em 2m, pingadeira em zinco nº12, todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	m2		719,57	719,57	719,57	
4.8	Fornecimento e colocação de cobertura C3 incluindo tela de impermeabilização + cobertura rufada com chapa de alumínio de cor branca, todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	m²		21,65	21,65	21,65	
4.9	Fornecimento e colocação dos rufos em zinco nº 12 com desenvolvimento máximo de 0,45m, nas platibandas da cobertura, conforme projecto, incluindo algerozes, pinhas inox, perfis metálicos e colocação de presilha de 2 em 2 metros, todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	ml		534,78	534,78	534,78	
4.10	Fornecimento e colocação de forra em chapa nº12 pré-lacada a branco de aço galvanizado em platibandas incluindo todos os trabalhos, accesorios e materiais necessarios.	ml		522,20	522,20	522,20	

5.1	Paredes Exteriores								
5.1.1	Execução de um pano de parede bloco termico 50x20x20 nas paredes exteriores, conforme projecto, incluindo assentamento do tijolo com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e demais trabalhos e materiais necessários.								
		m²				639,90	639,90	639,90	
	Jl		1	3,80	3,60	13,68			
5.2.1	Fornecimento e execução de paredes interiores simples em tijolo furado de 0,09m, conforme projecto, incluindo assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e demais trabalhos e materiais necessários.								
		m²				43,84	43,84	43,84	
5.2.2	Fornecimento e execução de paredes interiores simples em tijolo furado de 0,11m, conforme projecto, incluindo assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e demais trabalhos e materiais necessários.								
		m²				467,68	467,68	467,68	
5.2.3	Fornecimento e execução de paredes interiores simples em tijolo furado de 0,15m, conforme projecto, incluindo assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e demais trabalhos e materiais necessários.								
		m²				442,70	442,70	442,70	
5.2.4	Fornecimento e execução de paredes interiores simples em tijolo furado de 0,20m, conforme projecto, incluindo assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e demais trabalhos e materiais necessários.								
		m²				101,07	101,07	101,07	
5.2.5	Fornecimento e execução de paredes interiores dupla em tijolo furado com 0,15m de largura, conforme projecto, incluindo assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e demais trabalhos e materiais necessários.								
		m²				94,12	94,12	94,12	

6 REVESTIMENTO E PINTURA DE TECTOS

6.1 Revestimento e pintura de tetos interiores.

6.1.1	Revestimento dos tetos interiores (T1) em gesso cartonado acústico, com perfuração quadrangular 13mm (micro) - tipo ou equiv."pladur fon - bordo quadrado c8/18bc", pintado a tinta interior+ primário a cor branca tipo ou equiv. "robbialac, ral 9003- primário: hidró-armadura branco ref.020-0104 e pintura: magicote, ref. 016-7001" + sancas para ocultar rolo das telas screen, conforme projecto, incluindo fornecimento das placas, estrutura de fixação, tratamento das superficies (barramento geral), colocação de perfil em aluminio no perimetro do tecto, execução dos alçapões de visita às infraestruturas mecânicas, eléctricas e segurança contra incêndios, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.	m²	851,30	851,30	851,30
6.1.2	Revestimento dos tetos interiores (T2) em gesso cartonado hidrófugo 13mm, pintado a tinta interior branca+ primário, tipo ou equiv. "robbialac, ral 9003- primário: plastron aquoso antifungos, algas e anti- alcalino, ref.020-0200; tinta: robbiotel aquoso, série 025/065" + alçapões + sancas para ocultar rolo das telas screen, conforme projecto, incluindo fornecimento das placas, estrutura de fixação, tratamento das superficies (barramento geral), colocação de perfil em aluminio no perimetro do tecto, execução dos alçapões de visita às infraestruturas mecânicas, eléctricas e segurança contra incêndios, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.	m²	601,76	601,76	601,76
6.1.3	Revestimento dos tetos interiores (T4) com placas de eps, tipo ou equiv. "viero" -sistema cappotto eps de 5cm de espessura+esqueneiros (acabamento a cor branca), e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento; a rede deverá ser reforçada em zonas frágeis (tipo esquinas dos vãos), fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.	m²	25,60	25,60	25,60
6.1.4	Revestimento dos tetos interiores (T6) acabamento das vigas a estanhado liso, para pintar a tinta de cor branca + primário (interior), tipo ou equiv. "robbialac, ral 9003- primário:hidro-armadura branco ref.020-0104, pintura: charme acetinado, série 023" + aplicação de tinta lavável de cor branca, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.	m²	17,94	17,94	17,94

7 REVESTIMENTO E PINTURA DE PAREDES

7.1 Revestimento e pintura de paredes exteriores.

7.1.1	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P1) de embasamento em reboco térmico projetado isodur (5cm de espessura) até uma altura de 2,55m incluindo todos os materiais e acessórios necessários para o bom funcionamento.	m²	272,35	272,35	272,35
7.1.2	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P1), a partir dos 2,55m, colocação de isolamento pelo exterior tipo ou equiv. "viero" -sistema cappotto eps de 5cm de espessura+esquineiros (acabamento a cor branca), e todos os trabalhos e acessórios necessários para o bom funcionamento; a rede deverá ser reforçada em zonas frágeis (tipo esquinas dos vãos).	m²	172,77	172,77	172,77
7.1.3	Fornecimento e colocação de tela pitonada com extensão média de 1m em todo o perímetro dos edifícios intervencionados mais muros (dobrar cerca de 1m por trás do isodur) incluindo manta geotêxtil, conforme pormenor construtivo, e todos os acessórios necessários para uma boa execução dos trabalhos.	ml	450,67	450,67	450,67
7.1.4	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P2) de isolamento pelo exterior tipo ou equiv. "viero" -sistema cappotto eps de 5cm de espessura+esquineiros (acabamento a cor branca), e todos os trabalhos e acessórios necessários para o bom funcionamento; a rede deverá ser reforçada em zonas frágeis (tipo esquinas dos vãos).	m²	405,25	405,25	405,25
7.1.5	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P3A) de "caixas" em estrutura metálica, forradas com painéis cimentícios (16mm de espessura), tipo ou equiv." viroc - investwood" , como acabamento final, será aplicado reboco térmico projetado isodur (5cm de espessura) +esquineiros (acabamento a cor branca), e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento; a rede deverá ser reforçada em zonas frágeis (tipo esquinas dos vãos) + forra (embutida) em termolaminado de alta pressão de cor branca (exterior), tipo ou equiv. "polyrey-monochrom vibration, ref.: b189 fus - blanc cristal.	m²	179,06	179,06	179,06

7.1.6	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P3B) de "caixas" em estrutura metálica, forradas com painéis cimentícios (16mm de espessura), tipo ou equiv." viroc - investwood" , como acabamento final, será aplicado isolamento pelo exterior tipo ou equiv. "VIERO" - sistema cappotto EPS de 5cm de espessura +esquineiros (acabamento a cor branca), e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento; a rede deverá ser reforçada em zonas frágeis (tipo esquinas dos vãos).						
					199,38		199,38
	piso 1	1	12,31	1,60	19,70		
		1	12,50	1,60	20,00		
		1	12,20	1,60	19,52		
		1	12,40	1,60	19,84		
		2	12,80	1,60	40,96		
		4	12,40	1,60	79,36		
7.1.7	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P4A) de revestimento em lâminas de alumínio ral-7037 (mate), tipo ou equivalente "n31 000 NAVARRA - lâminas de revestimento e ventilação" + remates e acabamento/fecho dos topos em chapa de alumínio ral-7037 (mate), e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.						
		m²			87,50		87,50
7.1.8	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P4B) de revestimento em chapa de alumínio (2mm de esp.) ral-7037 (mate) com isolamento térmico + remates e acabamento/fecho dos topos em chapa de alumínio ral-7037 (mate), e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.						
		m²			33,05		33,05
7.2	Revestimento e pintura de paredes interiores.						
7.2.1	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (PI5A) de revestimento cerâmico biselado (15x7,5) de cor branca até ao tecto, tipo ou equivalente " recer, grês vidrado - porto branco)", incluindo perfil metálico de canto (esbelto) lacado à cor branca, tipo ou equiv. "schluter-finec-ac (perfil terminal)", betonagem de juntas e cimento cola, e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.						
		m²			529,54		529,54

7.2.2	<p>Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (PI5B) de revestimento cerâmico biselado (15x7,5) de cor branca até uma altura de 1,20m, tipo ou equiv. "recer, grés vidrado - porto branco)", a partir de 1,20m e até ao teto, a parede será em estanhado liso, para pintar a tinta de cor branca + primário (interior), tipo ou equiv. "robblalac, ral 9003 - primário: hidro-armadura branco ref.020-0104, pintura: charme acetinado, série 023", incluindo perfil metálico de canto (esbelto) lacado à cor branca, tipo ou equiv. "schluter-finec-ac (perfil terminal)", betonagem de juntas e cimento cola, e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.</p>	173,39	173,39
	m²		
7.2.3	<p>Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (PI6) de revestimento c/ placas de termolaminado de alta pressão de cor branca, com núcleo de cor branca (3mm de espessura) (apenas 1 face decorativa), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.: b189 fa - blanc cristal" h=1.20m, a partir dos 1.20m, a parede será acabada a estanhado liso, para pintar a tinta de cor branca + primário (interior), tipo ou equiv. "robblalac, ral 9003 - primário: hidro-armadura branco ref.020-0104, pintura: charme acetinado, série 023". as placas de termolaminado deverão ficar faceadas pelas paredes estanhadas + aplicação de perfil de transição entre os dois materiais , e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.</p>	31,44	31,44
	m²		
7.2.4	<p>Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (PI7) de revestimento c/ placas de termolaminado de alta pressão de cor branca, com núcleo de cor branca (3mm de espessura) (apenas 1 face decorativa), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.: b189 fa - blanc cristal" h=2.50m. as placas de termolaminado deverão ficar faceadas pelas paredes estanhadas + aplicação de perfil de transição entre os dois materiais, e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.</p>	88,62	88,62
	m²		
7.2.5	<p>Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (PI8) de revestimento c/ placas de termolaminado de alta pressão de cor branca, com núcleo de cor branca (3mm de espessura) (apenas 1 face decorativa), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.: b189 fa - blanc cristal", até ao teto. as placas de termolaminado deverão ficar faceadas pelas paredes estanhadas + aplicação de perfil de transição entre os dois materiais, e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.</p>	152,39	152,39
	m²		

<p>7.2.6</p> <p>Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (PI8A) de revestimento com placas de termolaminado de alta pressão de cor branca, com núcleo de cor branca (3mm de espessura) (apenas 1 face decorativa), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.: b189 fa - blanc cristal", até ao teto. as placas de termolaminado deverão ficar faceadas pelas paredes estanhadas + aplicação de perfil de transição entre os dois materiais + aberturas para aplicação de vidro duplo temperado/laminado 10mm de esp. (vi14-mapa de vãos)., e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.</p> <p>m²</p>	8,48		8,48
<p>7.2.7</p> <p>Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (PI9) de revestimento c/ placas de termolaminado de alta pressão de cor branca, com núcleo de cor branca (3mm de espessura) (apenas 1 face decorativa, tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.: b189 fa - blanc cristal" h=0.80m, a partir dos 0.80m, a parede será acabada a estanhado liso, para pintar a tinta de cor branca + primário (interior), tipo ou equiv. "robblalac, ral 9003 - primário: hidro-armadura branco ref.020-0104, pintura: charme acetinado, série 023". as placas de termolaminado deverão ficar faceadas pelas paredes estanhadas + aplicação de perfil de transição entre os dois materiais, e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.</p> <p>m²</p>	143,96		143,96
<p>7.2.8</p> <p>Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (PI10) de revestimento c/ placas de termolaminado de alta pressão de cor branca, com núcleo de cor branca (3mm de espessura) (apenas 1 face decorativa), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.: b189 fa - blanc cristal" h=1.10m, a partir dos 1.10m, a parede será acabada a estanhado liso, para pintar a tinta de cor branca + primário (interior), tipo ou equiv. "robblalac, ral 9003 - primário: hidro-armadura branco ref.020-0104, pintura: charme acetinado, série 023". as placas de termolaminado deverão ficar faceadas pelas paredes estanhadas + aplicação de perfil de transição entre os dois materiais, e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.</p> <p>m²</p>	75,17		75,17

7.2.9	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (PI11A) revestimento das portas dos cacifos a partir dos 1.10m (até ao teto), com material adequado para afiação de trabalhos, tipo ou equiv. "forbo, bulletin board 2186/blanched, 2204/poppy seed e 2209/black olive (6mm de esp.)", e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.	m²	22,56	22,56	22,56
7.2.10	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (PI11B) revestimento c/ placas de termolaminado de alta pressão de cor branca, c/ núcleo de cor branca (5mm de esp.) (apenas 1 face decorativa), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.: b189 fa - blanc cristal" h=0.80m, a partir dos 0.80m (até ao teto), a parede levará um revestimento do tipo ou equiv. "forbo, bulletin board 2186/blanched, 2204/poppy seed e 2209/black olive" (6mm de esp.). as placas de termolaminado/revestimento de afixar trabalhos deverão ficar faceadas pelas paredes estanhadas + aplicação de perfil de transição entre os dois materiais, e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.	m²	94,42	94,42	94,42
7.2.11	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (PI12) de revestimento até ao teto, em placas de resina fenólica com 3mm espessura (apenas 1 face decorativa), de cor vermelha, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0210", conforme pormenor desenhado, incluído calhas, fixação das placas, tratamento adequado das superfícies. o encontro entre placas (esqueneiros), deverá ser feito através de um corte com um ângulo de 45°, com a arestas ligeiramente boleadas (conforme pormenor desenhado)., e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.	m²	59,90	59,90	59,90
7.2.12	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (PI13) de revestimento até ao teto, em placas de resina fenólica com 3mm de espessura, cor de laranja (apenas 1 face decorativa), tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0736", conforme pormenor desenhado, incluído calhas, fixação das placas, tratamento adequado das superfícies. o encontro entre placas (esqueneiros), deverá ser feito através de um corte com um ângulo de 45°, com a arestas ligeiramente boleadas (conforme pormenor desenhado)., e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.	m²	49,00	49,00	49,00

7.2.13	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P14) de revestimento até ao teto, em placas de resina fenólica com 3mm de espessura, de cor amarela (apenas 1 face decorativa), tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0669", conforme pormenor desenhado, incluído calhas, fixação das placas, tratamento adequado das superfícies. o encontro entre placas (esquineiros), deverá ser feito através de um corte com um ângulo de 45°, com a arestas ligeiramente boleadas (conforme pormenor desenhado), e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.							
		m²			22,53		22,53	22,53
7.2.14	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P15) de revestimento até ao teto, em placas de resina fenólica com 3mm de espessura, de cor verde (apenas 1 face decorativa), tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0650", conforme pormenor desenhado, incluído calhas, fixação das placas, tratamento adequado das superfícies. o encontro entre placas (esquineiros), deverá ser feito através de um corte com um ângulo de 45°, com a arestas ligeiramente boleadas (conforme pormenor desenhado), e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.							
		m²			42,48		42,48	42,48
	is		1	8,19	2,50	20,48		
			1	4,15	2,50	10,38		
			1	0,65	2,50	1,63		
			2	0,90	2,50	4,50		
	entrada sala		2	1,10	2,50	5,50		
7.2.15	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P16) de revestimento até ao teto, em placas de resina fenólica com 3mm de espessura, de cor verde água (apenas 1 face decorativa), tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0236", conforme pormenor desenhado, incluído calhas, fixação das placas, tratamento adequado das superfícies. o encontro entre placas (esquineiros), deverá ser feito através de um corte com um ângulo de 45°, com a arestas ligeiramente boleadas (conforme pormenor desenhado), e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.							
		m²			47,21		47,21	47,21

7.2.16	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P17) de revestimento até ao teto, em placas de resina fenólica com 3mm de espessura, de cor azul (apenas 1 face decorativa), tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0703", conforme pormenor desenhado, incluído calhas, fixação das placas, tratamento adequado das superfícies. o encontro entre placas (esqueneiros), deverá ser feito através de um corte com um ângulo de 45°, com a arestas ligeiramente boleadas (conforme pormenor desenhado), e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.			
	m²	102,98	102,98	102,98
7.2.17	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P18) cacifos (até ao teto), em placas de resina fenólica com 12mm de espessura de várias cores (cor branca, vermelha, cor de laranja, amarelo, verde, verde água e azul), tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0606 / 0210 / 0736 / 0669 / 0650 / 0236 / 0703", conforme pormenor desenhado, incluído calhas, fixação das placas, tratamento adequado das superfícies. o encontro entre placas (esqueneiros), deverá ser feito através de um corte com um ângulo de 45°, com a arestas ligeiramente boleadas (conforme pormenor desenhado)., e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.			
	m²	116,47	116,47	116,47
7.2.18	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P19) de estanhado liso, para pintar a tinta de cor branca + primário (interior), tipo ou equiv. "robbialac, ral 9003 - primário: hidro-armadura branco ref.020-0104, pintura: charme acetinado, série 023", e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.			
	m²	794,60	794,60	794,60
7.2.19	Fornecimento e execução de pintura em paredes a tinta de cor branca + primário (interior), tipo ou equiv. "robbialac, ral 9003 - primário: hidro-armadura branco ref.020-0104, pintura: charme acetinado, série 023", e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.			
	m²	794,60	794,60	794,60

8.1	Execução de revestimento dos pavimentos interiores (PAV1) em madeira ao cutelo abcut misto claro (várias espécies de madeira com o mesmo tom): a madeira levará um tapa poros aquoso + verniz, tipo "robbialac ref.020-0040 e verlac, serie 091"; a separação dos materiais (madeira/betão) deverá ser feita através de um perfil de transição em "l", de alumínio (4mm de esp.) + junta de dilatação de cortiça (5mm de espessura), conforme projecto, incluindo preparação prévia de superfícies, tela de impermeabilização, isolamento térmico refletivo (5mm de esp.), tipo ou equiv."plakabublle plus" e demais trabalhos e acessórios necessários.	m²	480,13	480,13	480,13
8.2	Execução de revestimento dos pavimentos interiores (PAV2) em betão polido tipo ou equiv. "secil - primário de aderência seciltek ad 04; seciltek betão cinza (4cm no mínimo), tipo ou equivalente unidecor - betão decorativo com acabamento polido: endurecedor de superfície + helicóptero; protetor de superfície seciltek ad 40"; a separação dos materiais (madeira/betão) deverá ser feita através de um perfil de transição em "l", de alumínio (4mm de esp.), conforme projecto, incluindo preparação prévia de superfícies, tela de impermeabilização tipo ou equiv. "Impersep 150 + Plyster 40" e isolamento térmico refletivo (5mm de esp.), tipo ou equiv."plakabublle plus" e demais trabalhos e acessórios necessários.	m²	843,56	843,56	843,56
8.3	Execução de revestimento dos pavimentos interiores de escadas (PAV3) em betão polido tipo ou equiv. "secil - primário de aderência seciltek ad 04; seciltek betão cinza (4cm no mínimo), tipo ou equivalente unidecor - betão com acabamento polido: endurecedor de superfície + helicóptero; protetor de superfície seciltek ad 40"; + perfil antiderrapante em aço inox, reentrante nos degraus e patamares de descanso, conforme projecto, incluindo preparação prévia de superfícies e demais trabalhos e acessórios necessários.	m²	35,50	35,50	35,50
8.4	Execução de revestimento dos pavimentos interiores (PAV4) em betão poroso, à cor natural, tipo ou equiv. " eurotenis, bago de arroz de origem calcária e lavada de 6cm" + aplicação de tinta tipo ou equiv. "isolatex" (no mínimo duas demãos), conforme projecto, incluindo preparação prévia de superfícies e demais trabalhos e acessórios necessários.	m²	383,36	383,36	383,36

8.5	Execução de revestimento dos pavimentos interiores (PAV5) com cerâmico antiderrapante, tipo ou equiv. "urbatek porcelanosa grupo, incluindo betumagem de juntas e cimento cola, série rox grey (60.5x60.5cm); a separação entre os diferentes pavimentos, deverá ser feita através de um perfil de transição em "l", de alumínio (4mm de esp.), conforme projecto, incluindo preparação prévia de superfícies e demais trabalhos e acessórios necessários.	m²	134,20	134,20	134,20
8.6	Execução de revestimento dos pavimentos interiores (soleiras) (PAV6) em betão aparente (o mesmo acabamento das paredes), a separação entre os diferentes pavimentos, deverá ser feita através de um perfil de transição em "l", de alumínio (4mm de esp.), conforme projecto, incluindo preparação prévia de superfícies e demais trabalhos e acessórios necessários.	m²	14,52	14,52	14,52
8.7	Execução de reentrância no pavimento e fornecimento de tapete (TAP1) de cor cinza (de dimensão variável), tipo ou equiv. "forbo, coral entrance flooring, classic, ref.: 4751-silver grey". a delimitação será feita com um perfil de transição em "l", de alumínio (4mm de esp.), conforme projecto, incluindo preparação prévia de superfícies e demais trabalhos e acessórios necessários.	m²	6,68	6,68	6,68

9 CAIXILHARIAS EXTERIORES

9.1	Execução de caixilharia exterior em perfis de alumínio com corte térmico, com folha oculta e acabamento lacado RAL 7037 (mate), conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos, incluindo colocação de vidro duplo laminado ((3+3)+14+(3+3))mm, cantoneira de alumínio, lacado RAL 7037 (mate) fixa à caixilharia, chumbadouros, acessórios, fixações, remates, aros, vedantes térmicos, ferragens, soleira ou peitoris (soleiras previstas no D5A / peitoris previstos no D5B), barras antipânico nos vãos assinalados no projeto de segurança contra incêndios, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.					
9.1.1	Ve 1A (3,30x1,40)	un	5	5,00	5,00	5,00
9.1.2	Ve 1B (3,50x1,40)	un	1	1,00	1,00	1,00
9.1.3	Ve 1C (3,20x1,40)	un	3	3,00	3,00	3,00
9.1.4	Ve 1D (3,06x1,40)	un	2	2,00	2,00	2,00
9.1.5	Ve 3 (3,50x3,90)	un	1	1,00	1,00	1,00
9.1.6	Ve 4 (2,00x2,55)	un	1	1,00	1,00	1,00
9.1.7	Ve 5 (0,77x1,28)	un	5	5,00	5,00	5,00

9.1.8	Ve 6 (1,75x1,45)	un	1	1,00	1,00		1,00
9.1.9	Ve 7 (1,85x1,45)	un	1	1,00	1,00		1,00
9.1.10	Ve 8 (1,70x1,45)	un	1	1,00	1,00		1,00
9.1.11	Ve 9 (1,80x1,45)	un	5	5,00	5,00	5,00	5,00
9.1.12	Ve 10 (2,00x1,45)	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00
9.1.13	Ve 11 (1,75x1,10)	un	1	1,00	1,00		1,00
9.1.14	Ve 12 (1,85x1,10)	un	1	1,00	1,00		1,00
9.1.15	Ve 13 (1,20x2,10)	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00
9.1.16	Ve 14 (1,80x1,10)	un	4	4,00	4,00	4,00	4,00
9.1.17	Ve 15 (2,00x1,10)	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00
9.1.18	Ve 17 (1,80x1,50)	un	5	5,00	5,00	5,00	5,00
9.1.19	Ve 18 (1,80x2,25)	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00
9.1.20	Ve 19 (3,06x2,55)	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00
9.1.21	Ve 20 (3,30x2,55)	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00
9.1.22	Ve 21 (3,20x2,55)	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00
9.1.23	Ve 22 (1,80x2,55)	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00
9.1.24	Ve 24 (5,00x1,56)	un	1	1,00	1,00		1,00
9.1.25	Ve 25 (2,20x0,60)	un	1	1,00	1,00		1,00
9.1.26	Ve 26 (1,13x0,60)	un	1	1,00	1,00		1,00
9.1.27	Ve 27 (2,08x0,60)	un	1	1,00	1,00		1,00
9.1.28	Ve 28 (2,05x0,60)	un	1	1,00	1,00		1,00
9.1.29	Ve 29 (2,53x0,60)	un	1	1,00	1,00		1,00
9.1.30	Ve 30 (1,28x0,60)	un	1	1,00	1,00		1,00
9.1.31	Ve 31 (6,10x1,56)	un	1	1,00	1,00		1,00
9.1.32	Ve 32 (5,00x2,56)	un	1	1,00	1,00		1,00
9.1.33	Ve 33 (6,05x1,56)	un	1	1,00	1,00		1,00
9.1.34	Ve 34 (1,20x2,56)	un	1	1,00	1,00		1,00
9.1.35	Ve 36 (4,55x1,56)	un	1	1,00	1,00		1,00

9.2 Execução de caixilharia exterior em perfis de alumínio, face exterior da porta constituída por grelha de ventilação em lâminas de alumínio RAL-7037 (mate), tipo ou equivalente "Extrusal - F,018 LR 25-20" e face interior da porta em chapa de alumínio 2mm, branco (mate), com furações circulares (Ø4,8m e espaçamento entre furações de 10mm), conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos, incluindo chumbadouros, acessórios, fixações, remates, aros, vedantes térmicos, ferragens, soleira ou peitoris (soleiras previstas no D5A / peitoris previstos no D5B), barras antipânico nos vãos assinalados no projeto de segurança contra incêndios, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.

9.2.1	Ve 2 (2,00x2,55)	un	1	1,00	1,00		1,00
9.2.2	Ve 23 (1,00x2,55)	un	1	1,00	1,00		1,00

9.2.3	Ve 35 (1,80x2,56)	un	1	1,00	1,00	1,00
9.3	Execução de caixilharia exterior em perfis tubulares de aço galvanizado com secção rectangular 40x10mm, com pintura anticorrosiva RAL 7037 (MATE), conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos, incluindo, chumbadouros, acessórios, fixações, remates, aros, vedantes térmicos, ferragens, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.					
9.3.1	Ve 16 (2,60x2,50)	un	1	1,00	1,00	1,00
9.4	Fornecimento e colocação de claraboia fixa (CB1), com rutura de ponte térmica (dimensão variada) em alumínio, com vidro duplo laminado (exterior refletante) + perfis de secção em alumínio (quando necessário) + base metálica isolada com rutura de ponte termica e abas isoladas , tipo ou equivalente "petaproy - peta.premium alu fixa", incluindo todos os materiais para uma perfeita instalação e funcionamento.					
		m2		41,56	41,56	41,56
9.5	Fornecimento e colocação de claraboia fixa (CB2), consultar as características desta claraboia no pscie , incluindo todos os materiais para uma perfeita instalação e funcionamento.					
		m2		0,63	0,63	0,63
9.6	Fornecimento e colocação de "caixas metálicas" nos vãos da fachada, de acordo com os pormenores, incluindo todos os materiais para uma perfeita instalação e funcionamento.					
		un		20,00	20,00	20,00

10 CAIXILHARIAS INTERIORES

10.1	Fornecimento e colocação de porta de batente com estrutura de madeira e interior alveolar (40mm de espessura), incluindo orla e faces (interior e exterior) totalmente forradas com termolaminada HPL, fixações em aço inox (fixação oculta) tipo ou equivalente "JNF", serie a definir pelo autor do projecto,incluindo todos os acessórios e materiais, de acordo com o mapa de vãos, para um perfeito funcionamento.					
10.1.1	Vi 1 (0,90x2,70m)	un	6	6,00	6,00	6,00
10.1.2	Vi 2 (1,80x2,70m)	un	2	2,00	2,00	2,00
10.1.3	Vi 5a (0,90x2,10m)	un	7	7,00	7,00	7,00
10.1.4	Vi 5b (0,90x2,10m)	un	1	1,00	1,00	1,00
10.1.5	Vi 6 (1,10x2,10m)	un	2	2,00	2,00	2,00
10.1.6	Vi 7 (0,90x2,50m)	un	13	13,00	13,00	13,00

10.1.7	Vi 8 (1,40x2,50m)	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00
10.1.8	Vi 9 (0,90x2,50m)	un	6	6,00	6,00	6,00	6,00
10.1.9	Vi 11 (0,90x2,50m)	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00
10.1.10	Vi 12 (1,40x2,50m)	un	1	1,00	1,00		1,00
10.1.11	Vi 13 (1,45x2,50m)	un	1	1,00	1,00		1,00
10.2	Fornecimento e colocação de porta de batente corta-fogo com estrutura de madeira densa e interior em aglomerado de alta densidade (47mm de espessura), incluindo orla e faces (interior e exterior) totalmente forradas com termolaminada HPL, fixações em aço inox escovado, tipo ou equivalente "VICAIMA INVERSE", de acordo com o PSCIE, incluindo todos os acessórios e materiais, de acordo com o mapa de vãos, para um perfeito funcionamento.						
10.2.1	VicF1 (1,10x2,10m)	un	1	1,00	1,00		1,00
10.2.2	VicF2 (0,90x2,10m)	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00
10.2.3	VicF3 (1,06x2,10m)	un	1	1,00	1,00		1,00
10.2.4	VicF4 (1,90x2,10m)	un	1	1,00	1,00		1,00
10.2.5	VicF5 (1,80x2,50m)	un	3	3,00	3,00	3,00	3,00
10.2.6	VicF6 (2,26x2,50m)	un	1	1,00	1,00		1,00
10.2.7	VicF7 (1,40x2,50m)	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00
10.2.8	VicF8 (0,90x2,50m)	un	1	1,00	1,00		1,00
10.2.9	VicF9 (0,90x2,50m)	un	1	1,00	1,00		1,00
10.3	Fornecimento e colocação de porta de correr com estrutura de madeira e interior alveolar (40mm de espessura), incluindo orla e faces (interior e exterior) totalmente forradas com termolaminada HPL, fixações em aço inox (fixação oculta) tipo ou equivalente "JNF", serie a definir pelo autor do projecto, incluindo todos os acessórios e materiais, de acordo com o mapa de vãos, para um perfeito funcionamento.						
10.3.1	Vi 3 (1,00x2,85m)	un	1	1,00	1,00		1,00
10.3.2	Vi 4 (1,00x2,70m)	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00
10.4	Fornecimento e colocação de porta pivotante em vidro laminado transparente com PVB's coloridos (polivinil butiral), com caixilho em alumínio lacado a branco mate, , fixações em aço inox (fixação oculta) tipo ou equivalente "JNF", serie a definir pelo autor do projecto, incluindo todos os acessórios e materiais, de acordo com o mapa de vãos, para um perfeito funcionamento.						
10.4.1	Vi 15 (1,15x2,13m)	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00

10.5	Fornecimento e colocação de aros em madeira lacada a branco, incluindo ferragens "JNF" todos os acessórios e materiais, de acordo com o mapa de vãos, para um perfeito funcionamento.						
10.5.1	Vi 14 (0,20x0,20m)	un	16	16,00	16,00	16,00	16,00
10.6	Fornecimento e colocação de "parede movel" em estrutura de madeira e interiore alveolar com isolamento acustico, orlas e faces totalmente forradas com termolaminado HPL, incluindo ferragens "JNF" todos os acessórios e materiais, de acordo com o mapa de vãos, para um perfeito funcionamento.						
10.6.1	Vi 16 (3,20x2,55m)	un	1	1,00	1,00		1,00
10.6.2	Vi 17 (3,30x2,55m)	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00
10.7	Fornecimento e colocação de vão em vidro laminado temperado com fixações em aço inox (fixação oculta) tipo ou equivalente "JNF", serie a definir pelo autor do projecto, incluindo todos os acessórios e materiais, de acordo com o mapa de vãos, para um perfeito funcionamento.						
10.7.1	Vi 10 (3,40x2,10m)	un	3	3,00	3,00	3,00	3,00

11 EQUIPAMENTO SANITÁRIO

11.1	Fornecimento e colocação de sanita (PS1) suspensa tipo ou equiv. "sanitana, série pop art suspenso" + tampo (cor branca) em termotur com dobradiças em inox, incluindo todos os acessórios para um perfeito funcionamento.	un	24	24,00	24,00	24,00	24,00
11.2	Fornecimento e colocação de autoclismo (PS2) de encastrar tipo ou equiv. "oli, darling 74- estrutura simplex" , incluindo todos os acessórios para um perfeito funcionamento.	un	24	24,00	24,00	24,00	24,00
11.3	Fornecimento e colocação de placa de comando (PS3) tipo ou equiv. "oli, bound de cor branca" , incluindo todos os acessórios para um perfeito funcionamento.	un	24	24,00	24,00	24,00	24,00
11.4	Fornecimento e colocação de balde (PS4) com pedal em aço inox - 5l, tipo ou equiv. "senda (satinado), ref.: 0000010000" , incluindo todos os acessórios para um perfeito funcionamento.	un	24	24,00	24,00	24,00	24,00
11.5	Fornecimento e colocação de porta piaçaba (PS5) cilíndrico c/ tampa, fixo à parede (satinado), tipo ou equiv. " senda, ref.: 0000440100, incluindo todos os acessórios para um perfeito funcionamento.	un	24	24,00	24,00	24,00	24,00

11.6	Fornecimento e colocação de porta (PS6) rolos (satinado), tipo ou equiv. " senda jumbo sx, ref.: 0001480000 , incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	23	23,00	23,00	23,00	23,00
11.7	Fornecimento e colocação de barras retas (PS7a) de parede (800mm) em aço inox (satinado), tipo ou equiv. "jnf, ref.: in.12.027", incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	10	10,00	10,00	10,00	10,00
11.8	Fornecimento e colocação de barras (PS7b) de apoio rebateíveis (800mm) com porta rolo em aço inox (satinado), tipo ou equiv. " jnf, ref.: in.12.002, incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00
11.9	Fornecimento e colocação de urinol (PS8), cerâmico cor branca, tipo ou equiv. "sanitana, série capri, ref.: h8430610004231" + monocomando cosmo de encastrar temporizado para urinol, tipo ou equiv. "sanitana, série cosmo circular", incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	8	8,00	8,00	8,00	8,00
11.10	Fornecimento e colocação de grelha (PS9) de drenagem (ralo linear) em aço inox, com furação quadrada, tipo ou equiv. " aco showerdrain, ralos lineares-quadrato", incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	4	4,00	4,00	4,00	4,00
11.11	Fornecimento e colocação de lavatórios (PS10a) , tipo ou equiv. "sanitana de encastre circle ø40, 395x395mm", incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	48	48,00	48,00	48,00	48,00
11.12	Fornecimento e colocação de lavatório (PS10b) de canto, tipo ou equiv. "sanitana (isla ø39) cor branca + sifão de descarga em latão cromado, tipo ou equiv." sanitana - sifão de descarga redondo g1 1/4", ref.: tsfr160c01, incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	4	4,00	4,00	4,00	4,00
11.13	Fornecimento e colocação de pia retangular (PS10c) branca, com grande profundidade, tpo ou equiv. " sanitana (595x450x235mm), ref.: pep1", incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00
11.14	Fornecimento e colocação de lavatório de pousar (PS10d) - (800x400x144), sem furo para torneira, tipo ou equivalente "sanindusa, série sanlife 80x40, ref.: 136749", incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	1	1,00	1,00		1,00

11.15	Fornecimento e colocação de torneira (PS11a) (cano longo) temporizada, de parede, água fria ou pré misturada, tipo ou equiv. " roca, ref.: 5a7979c00", incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	40	40,00	40,00	40,00	40,00
11.16	Fornecimento e colocação de torneira (PS11b) (cano médio) misturadora/temporizada, água fria ou pré misturada, tipo ou equiv. " ofa, stillstop", incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	12	12,00	12,00	12,00	12,00
11.17	Fornecimento e colocação de torneira (PS11c) misturadora, água fria ou pré misturada, tipo ou equiv. " ofa, hospitalar h2, ref.: gv.t5093", incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	4	4,00	4,00	4,00	4,00
11.18	Fornecimento e colocação de doseador (PS12) de sabão, tipo ou equiv. "senda, doseador de sabão sd de encastrar, ref.: 0013200000, satinado" + chapa de remate em aço inox (satinado) 435mm x 328mm, com 1mm de espessura, incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	38	38,00	38,00	38,00	38,00
11.19	Fornecimento e colocação de dispensador (PS13a) toalhas papel, tipo ou equiv. "senda, sd encastrar, ref.: 0013120000, satinado", incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	10	10,00	10,00	10,00	10,00
11.20	Fornecimento e colocação de dispensador (PS13b) de toalhas papel + papelera, tipo ou equiv. "senda, unidade integrada 2f sd encastrar, ref.: 0013680000, satinado", incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	17	17,00	17,00	17,00	17,00
11.21	Fornecimento e colocação de base (PS14a) de duche 800x800mm, tipo ou equivalente" roca- terran, em stonex, ref: ap10332032001200", cor a definir em obra + ralo em aço inox, incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	3	3,00	3,00	3,00	3,00
11.22	Fornecimento e colocação de base (PS14b) de duche 1050x1650mm, tipo ou equivalente" roca- terran, em stonex, ref: ap10170838401200", cor a definir em obra + ralo em aço inox, incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	1	1,00	1,00		1,00

11.23	Fornecimento e colocação de rampa (PS15) de chuveiro, tipo ou equivalente " roca - coluna termostática para duche_victoria, ref.: a5a9718c00, incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	4	4,00	4,00	4,00	4,00
11.24	Fornecimento e colocação de torneira (ESP1) misturadora eletrônica, tipo ou equivalente " delabie senda - tempomatic mix pro, ref.: 495257", incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	1	1,00	1,00		1,00

12 DIVISÓRIAS

12.1	Fornecimento e colocação de divisórias, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.						
12.1.1	Fornecimento e colocação de divisórias - dvf1 - painel fixo em resina fenólica com 12mm de espessura (1000x1000mm), elevado do pavimento 100mm, cor amarela, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0669", ferragens em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00
12.1.2	Fornecimento e colocação de divisórias - dvf2 - painel fixo em resina fenólica com 12mm de espessura (2200x2700mm), com duas portas incorporadas (750x2000mm), elevadas do pavimento 100mm + 2 painéis superiores fixos (bandeiras) (750x600mm) + painel fixo (divisória interior) em resina fenólica com 12mm de espessura (1330x2600mm) elevado do pavimento 100mm , cor verde água, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0236" + rodapé em aço inox escovado em formato "u", com 100mm de altura, ferragens em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.	un	1	1,00	1,00		1,00

12.1.3	Fornecimento e colocação de divisórias - dvf3a - painel fixo em resina fenólica com 12mm de espessura (2200x2700mm), com uma porta incorporada (750x2000mm), elevada do pavimento 100mm + 2 painéis superiores fixos (bandeiras) (750x600mm) +painel fixo (divisória interior) em resina fenólica com 12mm de espessura (1430x2600mm) elevado do pavimento 100mm, cor azul, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0703" + rodapé em aço inox escovado em formato "u", com 100mm de altura, ferragens em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.	un	1	1,00	1,00	1,00
12.1.4	Fornecimento e colocação de divisórias - dvf3b - painel fixo em resina fenólica com 12mm de espessura (400x1000mm), elevado do pavimento 100mm, cor azul, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0703", ferragens em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.	un	1	1,00	1,00	1,00
12.1.5	Fornecimento e colocação de divisórias - dvf4 - painel fixo em resina fenólica com 12mm de espessura (2385x2500mm), com duas portas incorporadas (800x2000mm), elevadas do pavimento 100mm + 2 painéis superiores fixos (bandeiras) (800x400mm) +painel fixo (divisória interior) em resina fenólica com 12mm de espessura (1480x2400mm) elevado do pavimento 100mm, cor vermelha, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0210"+ rodapé em aço inox escovado em formato "u", com 100mm de altura, ferragens em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.	un	1	1,00	1,00	1,00
12.1.6	Fornecimento e colocação de divisórias - dvf5a - painel fixo em resina fenólica com 12mm de espessura (1700x2500mm), com uma porta incorporada (800x2000mm), elevada do pavimento 100mm + painel superior fixo (bandeira) (800x400mm), cor vermelha, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0210" + rodapé em aço inox escovado em formato "u", com 100mm de altura, ferragens em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.	un	1	1,00	1,00	1,00

12.1.7	Fornecimento e colocação de divisórias - dvf5b - painel fixo em resina fenólica com 12mm de espessura (400x1000mm), elevado do pavimento 100mm, cor vermelha, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0210", ferragens em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.	un	1	1,00	1,00	1,00
12.1.8	Fornecimento e colocação de divisórias - dvf5c - painel fixo em resina fenólica com 12mm de espessura (400x2500mm), cor vermelha, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0210" + rodapé em aço inox escovado em formato "u", com 100mm de altura, ferragens em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.	un	1	1,00	1,00	1,00
12.1.9	Fornecimento e colocação de divisórias - dvf6 - painel fixo em resina fenólica com 12mm de espessura (950x1000mm), elevado do pavimento 100mm, cor verde, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0650", ferragens em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.	un	4	4,00	4,00	4,00
12.1.10	Fornecimento e colocação de divisórias - dvf7 - painel fixo em resina fenólica com 12mm de espessura (3410x2550mm), com duas portas incorporadas (800x2000mm), elevadas do pavimento 100mm + 2 painéis superiores fixos (bandeiras) (450x800mm), cor cinza, ral a definir pelo autor do projeto, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours" + rodapé em aço inox escovado em formato "u", com 100mm de altura, ferragens em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.	un	1	1,00	1,00	1,00

12.1.11	Fornecimento e colocação de divisórias - dvf8a - painel fixo em resina fenólica com 12mm de espessura (3800x2500mm), com duas portas incorporadas (800x2000mm), elevadas do pavimento 100mm + 3 painéis superiores fixo (bandeiras) (800x400mm - 2 unidades + 850x400mm - 1 unidade), cor azul, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0703" + rodapé em aço inox escovado em formato "u", com 100mm de altura, ferragens em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.	un	1	1,00	1,00	1,00
12.1.12	Fornecimento e colocação de divisórias - dvf8b - painel fixo em resina fenólica com 12mm de espessura (400x1000mm), elevado do pavimento 100mm, cor azul, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0703", ferragens em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.	un	2	2,00	2,00	2,00
12.1.13	Fornecimento e colocação de divisórias - dvf9 - painel fixo em resina fenólica com 12mm de espessura (3800x2500mm), com quatro portas incorporadas (800x2000mm), elevadas do pavimento 100mm + 4 painéis superiores fixos (bandeiras) (800x400mm), cor verde água, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0236" + rodapé em aço inox escovado em formato "u", com 100mm de altura, ferragens em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.	un	1	1,00	1,00	1,00

13 EQUIPAMENTO FIXO E MOBILIÁRIO

13.1	Execução de armários, conforme pormenor desenhado, incluindo respectivas estruturas divisórias interiores, calhas, ferragem, prateleiras, tampos, tratamento adequado das superfícies, fornecimento de todos os elementos necessários a uma boa execução da obra, acessórios de metálicos de fixação em inox, roda-pé em aço inox e demais trabalhos necessários.
------	---

13.1.1	MFA1 - armário (2300x640mm / h= 2700mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas em compacto fenólico de cor branca, com núcleo de cor branca (12mm de espessura), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.:b189 fa - blanc cristal", conforme pormenor desenhado + dobradiças ocultas e restante ferragem em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto	un	1	1,00	1,00	1,00
13.1.2	MFA2 - armário (4950x450mm / h= 2500mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas em compacto fenólico de cor branca, com núcleo de cor branca (12mm de espessura), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.:b189 fa - blanc cristal" e de cor verde (12mm de espessura), tipo ou equiv. "fundermax, uni farben, plain colours 0650", conforme pormenor desenhado. + assento para banco em esponja (50mm de esp.) forrada a semi pele da mesma cor do banco + dobradiças ocultas e restante ferragem em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto	un	1	1,00	1,00	1,00
13.1.3	MFA3 - armário (3200x550mm / h= 2500mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas em compacto fenólico de cor branca, com núcleo de cor branca (12mm de espessura), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.:b189 fa - blanc cristal" e de cor verde (12mm de espessura), tipo ou equiv. "fundermax, uni farben, plain colours 0650", conforme pormenor desenhado+ dobradiças ocultas e restante ferragem em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto	un	1	1,00	1,00	1,00
13.1.4	MFA4 - armário (6850x600mm / h= 2680mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas (com recorte para abertura) em compacto fenólico de cor branca, com núcleo de cor branca (12mm de espessura), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.:b189 fa - blanc cristal" + prateleiras em contraplacado marítimo (bétula) (30mm de esp.), conforme pormenor desenhado + dobradiças ocultas e restante ferragem em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto	un	1	1,00	1,00	1,00
13.1.5	MFA5 - armário (4900x1100mm / h= 2500mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas em compacto fenólico de cor branca, com núcleo de cor branca (12mm de espessura), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.:b189 fa - blanc cristal" e de cor vermelho (12mm de espessura), tipo ou equiv. "fundermax, uni farben, plain colours 0210", conforme pormenor desenhado. + assento para banco em esponja (50mm de esp.) forrada a semi pele da mesma cor do banco + dobradiças ocultas e restante ferragem em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto	un	1	1,00	1,00	1,00
		un	1	1,00	1,00	1,00

13.1.6	MFA6 - armário (2150x500mm / h= 2250mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas em compacto fenólico de cor branca, com núcleo de cor branca (12mm de espessura), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.:b189 fa - blanc cristal", conforme pormenor desenhado + dobradiças ocultas e restante ferragem em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto	un	1	1,00	1,00	1,00
13.1.7	MFA7 - armário (4000x650mm / h= 2700mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas em compacto fenólico de cor branca, com núcleo de cor branca (12mm de espessura), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.:b189 fa - blanc cristal", conforme pormenor desenhado + dobradiças ocultas e restante ferragem em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto	un	1	1,00	1,00	1,00
13.1.8	MFA8 - armário (3200x550mm / h= 2500mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas em compacto fenólico de cor branca, com núcleo de cor branca (12mm de espessura), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.:b189 fa - blanc cristal" e de cor azul (20mm de espessura), tipo ou equiv. "fundermax, uni farben, plain colours 0703", conforme pormenor desenhado + dobradiças ocultas e restante ferragem em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto	un	1	1,00	1,00	1,00
13.1.9	MFA9 - armário (3300x550mm / h= 2500mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas em compacto fenólico de cor branca, com núcleo de cor branca (12mm de espessura), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.:b189 fa - blanc cristal" e de cor verde água (12mm de espessura), tipo ou equiv. "fundermax, uni farben, plain colours 0236", conforme pormenor desenhado + dobradiças ocultas e restante ferragem em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto	un	1	1,00	1,00	1,00
13.1.10	MFA10 - armário (1400x500mm / h= 2500mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas em compacto fenólico de cor branca, com núcleo de cor branca (12mm de espessura), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.:b189 fa - blanc cristal", conforme pormenor desenhado + dobradiças ocultas e restante ferragem em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto	un	1	1,00	1,00	1,00
		un	1	1,00	1,00	1,00

13.1.11	MFA11 - armário (3680x470mm / h= 2700mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas em compacto fenólico de cor branca, com núcleo de cor branca (12mm de espessura), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.:b189 fa - blanc cristal", conforme pormenor desenhado + dobradiças ocultas e restante ferragem em aço inox, tipo ou equiv. "jnf", série a definir pelo autor do projeto	un	1	1,00	1,00	1,00
13.1.12	MFA12 - armário (640x150mm / h= 2700mm), com Estrutura, porta (com dobradiças ocultas e fechadura) e painéis fixos (12mm de esp.), em placas de resina fenólica de cor branca,núcleo branco, tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.: B189 FA - Blanc Cristal" + fechaduras, dobradiças ocultas e pés em aço inox escovado, tipo ou equiv. "JNF", série a definir pelo autor do projeto	un	1	1,00	1,00	1,00
13.2	Execução de bancadas suspensas para lavatórios com estrutura de aço inox, paineis em resina fenólica, de 12mm de espessura, de cor conforme projecto, incluindo ferragens em aço inox escovado, tipo ou equiv. "JNF", série a definir pelo autor do projeto, e fornecimento de todos os elementos necessários a uma boa execução da obra.					
13.2.1	MFB1	un	1	1,00	1,00	1,00
13.2.2	MFB2	un	1	1,00	1,00	1,00
13.2.3	MFB3	un	1	1,00	1,00	1,00
13.2.4	MFB4	un	1	1,00	1,00	1,00
13.2.5	MFB5	un	1	1,00	1,00	1,00
13.2.6	MFB6	un	1	1,00	1,00	1,00
13.2.7	MFB7	un	1	1,00	1,00	1,00
13.2.8	MFB8	un	1	1,00	1,00	1,00
13.2.9	MFB9	un	1	1,00	1,00	1,00
13.2.10	MFB10	un	1	1,00	1,00	1,00
13.2.11	MFB11	un	2	2,00	2,00	2,00
13.2.12	MFB12	un	2	2,00	2,00	2,00
13.2.13	MFB13	un	1	1,00	1,00	1,00
13.2.14	MFB14	un	1	1,00	1,00	1,00
13.2.15	MFB15	un	2	2,00	2,00	2,00
13.2.16	MFB16	un	2	2,00	2,00	2,00
13.2.17	MFB17	un	2	2,00	2,00	2,00
13.2.18	MFB18	un	1	1,00	1,00	1,00

13.3	Execução de bancada suspensa cozinha em estrutura de aço inox, tampo em aço inox escovado, prateleiras em aço inox, portas em aço inox com dobradiças ocultas com forra em MDF hidrofugo (12mm de esp) lacado a branco, incluindo ferragens em aço inox escovado, tipo ou equiv. "JNF", série a definir pelo autor do projeto, e fornecimento de todos os elementos necessários a uma boa execução da obra.						
13.3.1	MBF19	un	1	1,00	1,00		1,00
13.4	Fornecimento e colocação de cacifos, incluindo respectivas estruturas divisórias interiores, calhas, ferragem, prateleiras, tampos, tratamento adequado das superfícies, fornecimento de todos os elementos necessários a uma boa execução da obra, acessórios de metálicos de fixação em inox, roda-pé em aço inox e demais trabalhos necessários.						
13.4.1	MFC1 - cacifos (7050x350mm / h= 2700mm), com estrutura, prateleiras e painéis fixos (12mm de esp.), em placas de resina fenólica de cor preta, ral a definir pelo autor do projeto, tipo ou equiv. " fundermax, uni farben, plain colours". Portas em resina fenólica de cor preta (12mm de esp.), ral a definir, tipo ou equiv." fundermax, uni farben, plain colours", totalmente forradas (face exterior) com material adequado para afixação de trabalhos, tipo ou equiv. "forbo, bulletin board 2209/black olive", conforme pormenor desenhado + cabides para roupa em aço inox escovado, tipo ou equiv."jnf, ref.: in.14.520" (30 unidades) + fechaduras, dobradiças ocultas, pés em aço inox e restante ferragem, tipo ou equiv. "jnf", série a definir pelo autor do projeto						
		un	2	2,00	2,00	2,00	2,00
13.4.2	MFC2 - cacifos (2150x450mm / h= 2550mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos, banco/arrumação e portas (12mm de esp.), em placas de resina fenólica de cor cinza, ral a definir pelo autor do projeto, tipo ou equiv. " fundermax, uni farben, plain colours", conforme pormenor desenhado + varão de suporte para roupa em aço inox + fechadura cadeado, dobradiças ocultas, pés em aço inox e restante ferragem, tipo ou equiv. "jnf", série a definir pelo autor do projeto						
		un	1	1,00	1,00		1,00

13.4.3	MFC3 - cacifos (3200x510mm / h= 2500mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas (com recorte para abertura) (12mm de esp.), em placas de resina fenólica de cor branca, com núcleo branco, tipo ou equiv." polyrey hpl monochrom, ref.: b189 fa - blanc cristal", conforme pormenor desenhado + cabides para roupa em aço inox escovado, tipo ou equiv."jnf, ref.: in.14.520" (27 unidades) + peça em acrílico transparente "em mola", para colocação de identificação (com duas faces de 3mm de espessura) + fechaduras, dobradiças ocultas, pés em aço inox e restante ferragem, tipo ou equiv. "jnf", série a definir pelo autor do projeto					
		un	2	2,00	2,00	2,00
13.4.4	MFC4 - cacifos (15100x450mm / h= 2500mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas (com recorte para abertura) (12mm de esp.), em placas de resina fenólica de cor branca, vermelho, cor de laranja, amarelo e verde - hpl de cor branca, com núcleo branco, tipo ou equiv." polyrey hpl monochrom, ref.: b189 fa - blanc cristal"; hpl de cor vermelha, tipo ou equiv. "fundermax, uni farben, plain colours 0210"; hpl cor de laranja, tipo ou equiv. "fundermax, uni farben, plain colours 0736"; hpl cor amarela, tipo ou equiv. "fundermax, uni farben, plain colours 0669"; hpl cor verde, tipo ou equiv. "fundermax, uni farben, plain colours 0650", + assentos para bancos em esponja (50mm de esp.) forrada a semi pele da mesma cor dos bancos, conforme pormenor desenhado + cabides para roupa em aço inox escovado, tipo ou equiv."jnf, ref.: in.14.520" (81 unidades) + peça em acrílico transparente "em mola", para colocação de identificação (com duas faces de 3mm de espessura)(81 unidades) + fechaduras, dobradiças ocultas, pés em aço inox e restante ferragem, tipo ou equiv. "jnf", série a definir pelo autor do projeto					
		un	1	1,00	1,00	1,00

13.4.5	MFC5 - cacifos (15100x450mm / h= 2500mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas (com recorte para abertura) (12mm de esp.), em placas de resina fenólica de cor branca, azul e verde água - hpl de cor branca, com núcleo branco, tipo ou equiv." polyrey hpl monochrom, ref.: b189 fa · blanc cristal"; hpl de cor azul, tipo ou equiv. "fundermax, uni farben, plain colours 00703"; hpl cor verde água, tipo ou equiv. "fundermax, uni farben, plain colours 0236"; + assentos para bancos em esponja (50mm de esp.) forrada a semi pele da mesma cor dos bancos, conforme pormenor desenhado + cabides para roupa em aço inox escovado, tipo ou equiv."jnf, ref.: in.14.520" (81 unidades - cabides) + peça em acrílico transparente "em mola", para colocação de identificação (com duas faces de 3mm de espessura) (81 unidades - peças acrílicas) + fechaduras, dobradiças ocultas, pés em aço inox e restante ferragem, tipo ou equiv. "jnf", série a definir pelo autor do projeto					
		un	1	1,00	1,00	1,00
13.5	Fornecimento e colocação de guardas das escadas (DC2), incluindo corrimão em aço inox, prancheta 50x5 em aço inox, prancheta 50x5 em aço inox e fixação conforme pormenores no desenho 107 do projecto de Arquitectura, e demais trabalhos e acessórios necessários. (Medição em Projecção Horizontal)					
		ml		6,42	6,42	6,42
		1	2,30	2,30		
		1	1,73	1,73		
		1	0,66	0,66		
		1	1,73	1,73		
13.6	Fornecimento e colocação de guardas das escadas (DC1), incluindo corrimão reentrante em chapa de aço (2mm de espessura), pintura EPOXY RAL a definir conforme pormenores no desenho 107 do projecto de Arquitectura, e demais trabalhos e acessórios necessários. (Medição em Projecção Horizontal)					
		ml		14,97	14,97	14,97
		1	3,70	3,70		
		1	4,62	4,62		
		1	3,53	3,53		
		1	3,12	3,12		

13.7	Fornecimento e colocação de tapete na entrada de cor cinza, tipo ou equivalente a "Matadora da azura topguard, com estrutura fechada dupla, +perfil em cor cinza e cor têxtil cinza". A delimitação será feita com um perfil de transição em "L", de alumínio (4mm de esp.), incluindo fixação e demais trabalhos e acessórios necessários.	m²			6,68	6,68	6,68
		3	2,00	6,00			
		1	0,68	0,68			
13.8	Fornecimento e colocação de placas identificativas/sinalética nos compartimentos ou nas portas em acrílico, com vinil autoculante definidas pelo autor do projecto, conforme mapa de sinalítica, incluindo fixações, remates e demais trabalhos e acessórios necessários.	un	49	49,00	49,00	49,00	49,00

14 EQUIPAMENTO DE COPA / COZINHA

14.1	Fornecimento e instalação dos seguintes elementos para o funcionamento de cozinha:						
14.1.1	EC1 - carro porta tabuleiros em aço inox (aísi 304 (18/8)), com capacidade de 16 níveis para 32 tabuleiros e equipado com 4 rodízios giratórios, sendo 2 de travão (confirmar dimensões em função dos tabuleiros utilizados), tipo ou equiv."braline cs.16n"	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00
14.1.2	EC2 - carro balde detritos em aço inox (aísi 304), capacidade de 50l, com tampa, pedal e rodas pivotantes. dimensões: ø395x620mm, tipo ou equiv." braline bcp.50l"	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00
14.1.3	EC3 - escaparate em aço inox (aísi 304) (1200x750x900mm) - pernas em tubular quadrangular (40mm); pés niveladores; alçado posterior de 85mm; 1 prateleira inferior de travamento lisa, tubo de travamento com abertura frontal para balde de detritos e 2 forras laterais, tipo ou equiv."braline t0+t1"	un	1	1,00	1,00		1,00
14.1.4	EC4 - torneira misturadora flexível - chuveiro + bica, (cano giratório, duas saídas independentes, chuveiro extraível com função stop e mola flexível de grande resistência) tipo ou equiv. " monocomando de cozinha profissional ark 999 teka"	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00
14.1.5	EC5 - bancada em aço inox (aísi-304 (18/10)) (1200x750x900mm), com cuba aba de entrada para maq. lavar louça - pernas em tubular quadrangular (40mm); alçado posterior de 85mm; cuba industrial de 500x400x250mm, com rebaixo para cestos; encaixe para máquina de lavar louça de capota de elevar, saia frontal, prateleira inferior lisa de travamento e pés niveladores	un	1	1,00	1,00		1,00

14.1.6	EC6 - maquina de lavar pratos de capota, em aço inox (aísi-304 (18/10)) - capacidade para pratos de ø44cm; bombas de lavagem independentes para os braços superior e inferior; cuba arredondada para facilitar limpeza e drenagem; resistências blindadas em aço inoxidável, na cuba de lavagem; tabuleiros-filtro na cuba de lavagem; caldeira para o enxaguamento com resistências blindadas em aço inoxidável; ciclos de lavagem: 90"-120"-180"; controlo termostático das temperaturas: lavagem a 60°C e enxaguamento a 90°C; termostato de segurança; micro magnético de segurança de abertura da capota; pés reguláveis em altura, tipo ou equiv." fagor co-110"					
		un	1	1,00	1,00	1,00
14.1.7	EC7 - capta vapores para maq. capota, em aço inox (aísi-304) (1100x1100x600mm) , tipo ou equiv." bralín cv.01"+ ventilador (cobertura) extração fumos (incluído tubo spiro ø300mm, curvas e acessórios de ligação e fixação); cone de adaptação; variador de velocidades; kit de descarga vertical, tipo ou equiv." tria-relopa, ref.: vc 315 m 1 v 4po"					
		un	1	1,00	1,00	1,00
14.1.8	EC8 - bancada aba de saída em aço inox (aísi-304 (18/10)) (700x750x900mm) - pernas em tubular quadrangular (40mm); alçado posterior de 85mm; rebaixo para cestos de 500x500mm; encaixe para máquina de lavar louça de capota de elevar; 1 prateleira de travamento inferior lisa e pés niveladores					
		un	1	1,00	1,00	1,00
14.1.9	EC9 - bancada frigorífica, interior e exterior em aço inox (aísi-304 (18/10)) (1000x750x900mm) - isolamento em poliuretano injectado a alta pressão, sem cfc; sistema de ventilação com evaporador instalado nas costas; 2 portas com dispositivo automático de fecho e juntas magnéticas de fácil substituição; descongelação automática. condensação e evaporação ventilada. painel com espessura de 45mm; 2 grelhas gn1/1					
		un	1	1,00	1,00	1,00
14.1.10	EC10 - electrocolador insectos em aço inox, tipo ou equiv."menlar - insectis l 200 inox, ref.: dv110236"	un	1	1,00	1,00	1,00
		un	4	4,00	4,00	4,00
14.1.11	EC11a - hotte parede compensada em aço inox (aísi-304), com 1 corredor de filtros para retenção de fumos e gorduras. parede duplas e grelhas, tipo ou equiv."braline hpc" (4800x1000x600mm)					
		un	1	1,00	1,00	1,00
14.1.12	EC11b - luminária para hotte, tipo ou equiv. "disano forma 994 fl 2x36 cel"	un	3	3,00	3,00	3,00
14.1.13	EC11c - ventilador cobertura extração fumos vc; rede de condutas em tubo spiro de 500mm, incluindo acessórios de ligação e fixação; 1 cone de adaptação; 1 ventulador de cobertura vc 500 t 2v 6/12 po; 1 comutador 2 velocidades, com ligação para electro-válvula de gás; 1 kit descarga vertical					
		un	1	1,00	1,00	1,00

14.1.14	EC11d - ventilador compensação exaustão; rede de condutas em tubo spiro de 450mm, incluindo curvas, acessórios de ligação e fixação; 1 ventilador em caixa insonorizada cvb9-bd 9.9 - 1,50kw, com tecto anti-chuva, filtro de retenção de poeiras; 1 variador eletrónico de velocidade	un	1	1,00	1,00	1,00
14.1.15	EC12 - forno elétrico, tipo ou equiv." forno advance elétrico fagor ae-101"	un	1	1,00	1,00	1,00
14.1.16	EC13 - suporte forno convetor, tipo ou equiv." gn 1/1 braline sf.85.75gn", cinstrução em aço inox (aisi-304), com kit de guias de 5 níveis, prateleira de travamento lisa e pés niveladores (850x750x700mm)	un	1	1,00	1,00	1,00
14.1.17	EC14 - marmita gás indirecto 80 lts (800x730x870mm), tipo ou equiv." mareno npi78g8", em aço inox (aisi-304) (400x730x870mm), tipo ou equiv." fritadeira mergulhante elétrica 1x15 mareno nf74e15", em aço inox (aisi-304)	un	1	1,00	1,00	1,00
14.1.18	EC15 - fritadeira basculante gás (800x730x870mm), tipo ou equiv." mareno nbr78gi", em aço inox (aisi-304)	un	1	1,00	1,00	1,00
14.1.19	EC16 - fritadeira mergulhante elétrica (400x730x870mm), tipo ou equiv." fritadeira mergulhante elétrica 1x15 mareno nf74e15", em aço inox (aisi-304)	un	1	1,00	1,00	1,00
14.1.20	EC17 - elemento neutro, com gaveta (400x730x250mm), em aço inox (aisi-304 (18/10)), tipo ou equiv." mareno nen74c" + móvel baixo, sem porta (400x665x620), em aço inox (aisi-304), tubular 20mm, tipo ou equiv." mareno nbv74" _ 1 unidade	un	1	1,00	1,00	1,00
14.1.21	EC18 - fry-top gás (400x730x250mm), tipo ou equiv." mareno nft74gl" + móvel baixo, sem porta (400x665x620), em aço inox (aisi-304), tubular 20mm, tipo ou equiv." mareno nbv74"	un	1	1,00	1,00	1,00
14.1.22	EC19 - fogão gás, em aço inox (aisi-304 (20/10)) (800x730x870mm), 4 queimadores; queimador com chama estabilizada completa com chama piloto, termopar de segurança e ignição piezoelétrica; câmara de cozedura em aço inox (575x700x300h); porta interior do forno em aço inox com selo de labirinto; pés ajustáveis em altura em inox, tipo ou equiv." 4q+f mareno nc7fg8g32"	un	1	1,00	1,00	1,00
14.1.23	EC20 - escaparate em aço inox (aisi-304) (2300x750x900mm), com 1 prateleira intermédia lisa; 1 prateleira inferior de travamento lisa; forras laterais e posterior; portas deslizantes e pés niveladores, tipo ou equiv." braline"	un	1	1,00	1,00	1,00
14.1.24	EC21 - triturador, gama larga, até 200l; 1 velocidade 9.000 r.p.m.; comprimento do tubo 550mm; suporte mural inox, tipo ou equiv." robot coupe mp 550 ultra"	un	1	1,00	1,00	1,00

14.1.25	EC22 - cortador de legumes, bloco do motor em policarbonato; 1 velocidade 375 r.p.m.; cuba e tampa metálica; tampa amovível equipada com 2 bocas: boca grande meia-lua e boca cilíndrica, tipo ou equiv." robot coupe cl 50 monofásico" + pack 9 discos, tipo ou equiv." robot coupe p/ cl50"	un	1	1,00	1,00		1,00
14.1.26	EC23 - lavadouro com rebaixo para 2 cubas (1200x700x850mm) em aço inox (aisi-304), cubas com 500x500x300mm; 1 prateleira inferior de travamento lisa; forras laterais; portas deslizantes, tipo ou equiv. "braline lc.12.7t1.c2"	un	1	1,00	1,00		1,00
14.1.27	EC24 - placa de corte fibra alimentar (530x325x30mm)	un	3	3,00	3,00	3,00	3,00
14.1.28	EC25 - armário esterilizador facas (ref.: ht012003), em aço inox, portas com fechadura esterelização por uv. (540x150x645mm)	un	1	1,00	1,00		1,00
14.1.29	EC26 - escaparate em aço inox (aisi-304) (1560x700x900mm), com recorte para pio lava mãos; tubo de travamento com abertura frontal para balde de detritos; 1 prateleira intermédia e inferior de travamento lisa; forras laterais e 1 intermédia; forra posterior; porta pivotante e pés niveladores, tipo ou equiv. "braline t0+t2"	un	1	1,00	1,00		1,00
14.1.30	EC27 - pio lava mãos em aço inox (aisi-304 (18/10)) (integrado no escaparate), com cuba semiesférica e torneira misturadora com acionamento de válvula temporizada com o pé + doseador de sabão, tipo ou equiv. "senda - doseador de sabão vertical em aço inox (satinado), ref.: 0001220000" + dispensador de toalhas de papel em aço inox, tipo ou equiv." senda - dispensador toalhas de papel sx, em aço inox (satinado), ref.: 0001130000"	un	1	1,00	1,00		1,00
14.1.31	EC28 - escaparate em aço inox (aisi-304) (2000x700x900mm), com recortes para ângulo; 1 prateleira intermédia lisa; 1 prateleira inferior de travamento lisa; forra posterior; forras laterais; bloco de 4 gavetas; portas pivotantes; pés niveladores, tipo ou equiv." braline"	un	1	1,00	1,00		1,00
14.1.32	EC29 - bancada refrigeradora (1500x700x850mm), interior e exterior em aço inox (aisi-304); com unidade condensadora incorporada; isolamento em pur, isento de cfc e baixo gwp; sistema de refrigeração ventilado; descongelção automática; condensação ventilada; gestão eletrônica do funcionamento; visualização da temperatura; tampo em aço inox; alçado posterior de 85mm; portas em aço inox; pés reguláveis; compatível com o sistema de monitorização haccp; prateleiras, tipo ou equiv." bancada refrigerada 700 ronall spiller sp 702"	un	1	1,00	1,00		1,00
14.1.33	EC30 - armário mural fechado em aço inox (aisi-304 (18/10)) (2000x420x600mm), com portas deslizantes e uma prateleira intermédia lisa, tipo ou equiv." braline am.19.4d"	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00

14.1.34	EC30 - módulo com porta em aço inox (aisi-304 (18/10)) (2700x400x350mm) (para ocultar tubi de queda)_1 unidade	un	1	1,00	1,00	1,00
14.1.35	EC31 - elemento neutro em aço inox (aisi-304) (950x750x850mm), para tabuleiros, talheres, copos e pão; pousa tabuleiros aberto; pés niveladores; rodapé em aço inox, tipo ou equiv."elemento self neutro tapies"	un	1	1,00	1,00	1,00
14.1.36	EC32 - elemento neutro para caixas isotérmicas, em aço inox (aisi-304) (1500x750x850mm), 1 cuba com capacidade para 4 containers gn1/1, com controlo termoestático de 30° a 120°C; estufa com 2 portas deslizantes e 1 prateleira intermédia e controlo termoestático de 30 a 90°C; pés niveladores; rodapé em aço inox, tipo ou equiv."ronal tapis tp150hts" + barreira higiénica (1500mm de comprimento), tipo ou equiv."ronal tapies 1500" + prateleira superior simples em vidro (1500mm de comprimento), tipo ou equiv."ronal psv150" + esteiras deslizantes em aço inox (1500x300mm), tipo ou equiv."ronal tapies ed150"	un	1	1,00	1,00	1,00
14.1.37	EC33 - elemento refrigerado em aço inox (aisi-304), com vitrine em vidro (1175x750x1680mm), com 1 cuba com capacidade de 3 containers gn 1/1, equipado com câmara de reserva e vitrine em vidro na parte superior; pés niveladores; rodapé em aço inox, tipo ou equiv."ronal tapies tp117ctdsc" + esteiras deslizantes em aço inox (1175x750x1680mm), tipo ou equiv."ronal tapies ed117"	un	1	1,00	1,00	1,00
14.1.38	EC34 - elemento neutro em aço inox (aisi-304) (475x750x850mm), com 1 prateleira; pés niveladores e rodapé em aço inox, tipo ou equiv."elemento self neutro tapies" + esteiras deslizantes em aço inox_ 1 unidade	un	1	1,00	1,00	1,00
14.1.39	EC35 - armário refrigerado, interior e exterior em aço inox (aisi-304) (680x900x2100mm), com unidade condensadora incorporada; compatível com sistema de monitorização haccp; prateleiras (modelos gn) (3 unidades por porta); isolamento em pur injetado, isento de cfc e baixo gwp; sistema de refrigeração ventilado; descongelação automática; condensação ventilada; gestão eletrónica do funcionamento; visualização da temperatura, com pés ajustáveis em aço inox, tipo ou equiv."armário refrigerado gn 2/1 ronal odiot od gn01"	un	1	1,00	1,00	1,00
		un	1	1,00	1,00	1,00

14.1.40	EC36 - armário refrigerado, interior e exterior em aço inox (aisi-304) (680x900x2100mm), com unidade condensadora incorporada; compatível com sistema de monitorização haccp; prateleiras (modelos gn) (3 unidades por porta); isolamento em pur injetado, isento de cfc e baixo gwp; sistema de refrigeração ventilado; descongelação automática; condensação ventilada; gestão eletrônica do funcionamento; visualização da temperatura, com pés ajustáveis em aço inox, tipo ou equiv." armário refrigerado gn 2/1 ronol odiot od gn01"	un	1	1,00	1,00	1,00
14.1.41	EC37 - armário refrigerado p/ peixe, interior e exterior em aço inox (aisi-304) (680x900x2100mm), com unidade condensadora incorporada; isolamento em pur injetado, isento de cfc e baixo gwp; sistema de refrigeração ventilado; descongelação automática; condensação ventilada; visualização da temperatura, com pés ajustáveis em aço inox, tipo ou equiv." armário refrigerado ronol odiot od 801 f"	un	1	1,00	1,00	1,00
14.1.42	EC38 - armário conserv. congelados, interior e exterior em aço inox (aisi-304) (680x900x2100mm), com unidade condensadora incorporada; compatível com sistema de monitorização haccp; prateleiras (modelos gn) (3 unidades por porta); isolamento em pur injetado, isento de cfc e baixo gwp; descongelação automática; condensação ventilada; gestão eletrônica do funcionamento; visualização da temperatura, com pés ajustáveis em aço inox, tipo ou equiv." armário conserv. congelados ronol odiot od gn01 l"	un	1	1,00	1,00	1,00
14.1.43	EC39 - estrados pvc 500x500x45mm	un	1	1,00	1,00	1,00
14.1.44	EC40 - estanteria em alumínio e polietileno alimentar (cor branca) (1000x470x2000mm), estrutura em alumínio anodizado e prateleiras em polietileno alimentar de cor branca; 2 prumos (470x2000mm) e 4 prateleiras (1060x470mm)	un	3	3,00	3,00	3,00
14.1.45	EC41 - estanteria em alumínio e polietileno alimentar (cor branca) (950x470x2000mm), estrutura em alumínio anodizado e prateleiras em polietileno alimentar de cor branca; 2 prumos (470x2000mm) e 4 prateleiras (950x470mm)	un	2	2,00	2,00	2,00
14.1.46	EC42 - grelha de ventilação (oculta pelas lâminas de revestimento da parede) (1800x300mm)	un	1	1,00	1,00	1,00
14.2.	Fornecimento e instalação de todos os electrodomesticos e accessorios para funcionamento de copa.	un	1	1,00	1,00	1,00

ECO1 - torneira misturadora flexível - chuveiro + bica, (cano giratório, duas saídas independentes, chuveiro extraível com função stop e mola flexível de grande resistência) tipo ou equiv. " monocomando de cozinha profissional ark 999 teka"

un 1 1,00 1,00 1,00

ECO2 - posto de higienização integrado em inox c/ torneira misturadora de comando não manual + doseador de sabão, tipo ou equiv. "senda - doseador de sabão vertical em aço inox (satinado), ref.: 0001220000" + dispensador de toalhas de papel em aço inox, tipo ou equiv." senda - dispensador toalhas de papel sx, em aço inox (satinado), ref.: 0001130000"

un 1 1,00 1,00 1,00

ECO3 - exaustor em aço inox, tipo ou equivalente " teka dsh 685 60cm 735 m³/h"

un 1 1,00 1,00 1,00

ECO4 - placa vitrocerâmica de encastre, queimadores - 2 focos, tipo ou equivalente " teka tz 3210"

un 1 1,00 1,00 1,00

ECO5 - frigorífico baixo (aço inox) (820x596x545mm) de encastre na bancada, tipo ou equivalente " teka tf12130d"

un 1 1,00 1,00 1,00

ECO6 - escaparate em aço inox (aisi 304) em "l" (1600x600x900mm + 2300x600x900mm), lavadouro com rebaixo para 1 cuba em aço inox (aisi-304), cuba com 500x500x300mm; alçado posterior de 85mm; pernas em tubular quadrangular 40mm, c/ pés niveladores; 1 prateleira intermédia lisa e 1 prateleira inferior de travamento lisa; forras laterais; abertura e porta adicional em aço inox para frigorífico de encastre; rasgo no tampo para placa vitrocerâmica e para o posto de higienização. portas pivotantes e 1 pio (500x400mm); módulo de gavetas 400mm + rodapé em aço inox - 3,30m/lineares (h=10cm, a confirmar)

un 1 1,00 1,00 1,00

ECO7 - electrocolador insectos em aço inox, tipo ou equiv."menlar - insectis l 200 inox, ref.: dv110236"

un 1 1,00 1,00 1,00

15 DIVERSOS

15.1 Fornecimento e colocação dos seguintes elementos, incluindo todos os acessórios para um perfeito funcionamento.

15.1.1 d1a - cabides em aço inox (satinado), tipo ou equiv." jnf, ref.: in.14.520"

un 29 29,00 29,00 29,00 29,00

15.1.2 d1b - toalheiro p/ porta em aço inox (satinado), tipo ou equiv." jnf, ref.: in.07.207.d.16 (asas de porta - 616mm (aplicado na horizontal))"

un 1 1,00 1,00 1,00

15.1.3 d2a - espelho com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardo, com a a dimensão: 2300mm x 2050mm (prever os recortes para aplicação das torneiras, dos doseadores de sabão e/ou dispensadores de papel

un 1 1,00 1,00 1,00

15.1.4	d2b - espelho com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardo, com a a dimensão: 1175mm x 1950mm (prever os recortes para aplicação das torneiras, dos doseadores de sabão e/ou dispensadores de papel	un	1	1,00	1,00		1,00
15.1.5	d2c - espelho com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardo, com a a dimensão: 270mm x 1850mm (prever os recortes para aplicação das torneiras, dos doseadores de sabão e/ou dispensadores de papel	un	4	4,00	4,00	4,00	4,00
15.1.6	d2d - espelho com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardo, com a a dimensão: 1125mm x 1950mm (prever os recortes para aplicação das torneiras, dos doseadores de sabão e/ou dispensadores de papel	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00
15.1.7	d2e - espelho com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardo, com a a dimensão: 3250mm x 2050mm (prever os recortes para aplicação das torneiras, dos doseadores de sabão e/ou dispensadores de papel	un	1	1,00	1,00		1,00
15.1.8	d2f - espelho com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardo, com a a dimensão: 2900mm x 2050mm (prever os recortes para aplicação das torneiras, dos doseadores de sabão e/ou dispensadores de papel	un	1	1,00	1,00		1,00
15.1.9	d2g - espelho com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardo, com a a dimensão: 3300mm x 1850mm (prever os recortes para aplicação das torneiras, dos doseadores de sabão e/ou dispensadores de papel	un	1	1,00	1,00		1,00
15.1.10	d2h - espelho com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardo, com a a dimensão: 1550mm x 1750mm (prever os recortes para aplicação das torneiras, dos doseadores de sabão e/ou dispensadores de papel	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00
15.1.11	d2i - espelho com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardo, com a a dimensão: 1650mm x 1750mm (prever os recortes para aplicação das torneiras, dos doseadores de sabão e/ou dispensadores de papel	un	1	1,00	1,00		1,00
15.1.12	d2j - espelho com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardo, com a a dimensão: 800mm x 1750mm (prever os recortes para aplicação das torneiras, dos doseadores de sabão e/ou dispensadores de papel	un	1	1,00	1,00		1,00
15.1.13	d2k - espelho com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardo, com a a dimensão: 3380mm x 1750mm (prever os recortes para aplicação das torneiras, dos doseadores de sabão e/ou dispensadores de papel	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00

15.1.14	d3a - quadro magnético (120x250cm) com superfície de escrita em porcelana branca (mate), anti reflexos, vitrificada, adequado para projeção de vídeo, moldura de alumínio, com 4 marcadores, apagador e 10 magnetos 25mm	un	9	9,00	9,00	9,00	9,00
15.1.15	d3b - quadro magnético (120x150cm) com superfície de escrita em porcelana branca (mate), anti reflexos, vitrificada, adequado para projeção de vídeo, moldura de alumínio, com 4 marcadores, apagador e 10 magnetos 25mm	un	1	1,00	1,00		1,00
15.1.16	d3c - quadro magnético (120x200cm) com superfície de escrita em porcelana branca (mate), anti reflexos, vitrificada, adequado para projeção de vídeo, moldura de alumínio, com 4 marcadores, apagador e 10 magnetos 25mm	un	1	1,00	1,00		1,00
15.1.17	d4a - tela screen branca (2100 x 6700mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00
15.1.18	d4b - tela screen branca (3000 x 5900mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1	1,00	1,00		1,00
15.1.19	d4c - tela screen branca (2100 x 4700mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1	1,00	1,00		1,00
15.1.20	d4d - tela screen branca (2100 x 5000mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1	1,00	1,00		1,00
15.1.21	d4e - tela screen branca (1200 x 2750mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1	1,00	1,00		1,00
15.1.22	d4f - tela screen branca (1200 x 2275mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1	1,00	1,00		1,00

15.1.23	d4g - tela screen branca (1200 x 2525mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1	1,00	1,00	1,00
15.1.24	d4h - tela screen branca (1200 x 1600mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1	1,00	1,00	1,00
15.1.25	d4i - tela screen branca (2100 x 5000mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1	1,00	1,00	1,00
15.1.26	d4j - tela screen branca (3000 x 2000mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1	1,00	1,00	1,00
15.1.27	d4k - tela screen branca (2100 x 2000mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1	1,00	1,00	1,00
15.1.28	d4l - tela screen branca (2000 x 2150mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1	1,00	1,00	1,00
15.1.29	d4m - tela screen branca (2000 x 2250mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1	1,00	1,00	1,00
15.1.30	d4n - tela screen branca (2720 x 1400mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	2	2,00	2,00	2,00

15.1.31	d4o - tela screen branca (2000 x 2200mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	4	4,00	4,00	4,00	4,00
15.1.32	d4p - tela screen branca (2000 x 2400mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00
15.1.33	d4q - tela screen branca (2000 x 2000mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	3	3,00	3,00	3,00	3,00
15.1.34	d4r - tela screen branca (2000 x 2800mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1	1,00	1,00		1,00
15.1.35	d4s - tela screen branca (2300 x 2150mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1	1,00	1,00		1,00
15.1.36	d4t - tela screen branca (2300 x 2250mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1	1,00	1,00		1,00
15.1.37	d4u - tela screen branca (2300 x 2100mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1	1,00	1,00		1,00
15.1.38	d4v - tela screen branca (2300 x 2200mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	5	5,00	5,00	5,00	5,00

15.1.39	d4w - tela screen branca (2300 x 2400mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00
15.1.40	d5a - soleira para remate de porta de entrada de betão polímero de superfície polida, com pingadeira, (dimensão variável-indicada no desenho), com tacos anti-deslizantes, ancoragem metálica de aço inoxidável e brita aderida à superfície na sua face inferior e encastrada nas ombreiras, cobrindo o degrau de acesso à porta de entrada; colocação com cimento cola flexível e de grande aderência, c2 s2 sobre uma camada de regularização de argamassa de cimento, confeccionada em obra, com aditivo hidrófugo, dosificação 1:3, sobre a que se introduz as ancoragens metálicas; e vedação das juntas entre peças e das uniões com os muros com massa de poliuretano, com aplicação prévia do primário, tipo ou equiv." ulma, modelo m"	un	17	17,00	17,00	17,00	17,00
15.1.41	d5b - peitoril (interior/exterior) em alumínio (2mm de esp.) lacado a branco (mate) (dimensão variável-indicada no desenho)	un	49	49,00	49,00	49,00	49,00

16 ARRANJOS EXTERIORES

16.1	Pedido de inspeção e entidade certificada e livro de inspeção e manutenção para o parque infantil.	un	1	1,00	1,00		1,00
16.2	Equipamento infantil						
16.2.1	e11 - locomotiva tipo ou equivalente " bricantel, ref.: elcmb001"	un	1	1,00	1,00		1,00
16.2.2	e12 - carruagem lúdica tipo ou equivalente " bricantel, ref.: elcmb002"	un	1	1,00	1,00		1,00
16.2.3	e13 - carruagem tipo ou equivalente " bricantel, ref.: elcmb003"	un	1	1,00	1,00		1,00
16.2.4	e14 - escorrega tipo ou equivalente " bricantel - bomb 1, ref.: elesc020"	un	1	1,00	1,00		1,00
16.2.5	e15 - jogo de mola tipo ou equivalente " industrias agapito - mosquito, ref.: r4635"	un	1	1,00	1,00		1,00
16.2.6	e16 - balancé tipo ou equivalente " industrias agapito - the little sharks seesaw, ref.: r4010"	un	1	1,00	1,00		1,00
16.2.7	e17 - jogo de mola tipo ou equivalente " industrias agapito - little fish, ref.: r4665"	un	1	1,00	1,00		1,00
16.2.8	e18 - baloiço tipo ou equivalente " industrias agapito - tribox swing, ref.: r4110"	un	1	1,00	1,00		1,00
16.2.9	e19 - trampolim (1,50x1,50m) tipo ou equivalente " eurotramp. - kidstramp playground"	un	2	2,00	2,00	2,00	2,00

16.2.10	ei10 - perfis tubulares em aço galvanizado (os topos dos perfis deverão ser tapados no mesmo perfis tubulares em aço galvanizado (os topos dos perfis deverão ser tapados no mesmo material e acabamento), secção circular Ø100mm, com tratamento anti-corrosivo, pintura epoxy nas cores vermelha: 8 unidades h=0,75m / cor de laranja: 8 unidades h=1,00m / amarelo: 7 unidades h=1,25m / verde claro: 10 unidades h=1,50m / verde escuro: 6 unidades h=1,75m / azul: 7 unidades h=2,00m + fundação						
		un	1	1,00	1,00		1,00
16.2.11	ei11 - plataforma em blocos de betão forrados a EPDM com dimensões de 0,50 x 0,50 m ² e com diferentes altimetrias (h=0,20m - 4 unidades / h=0,40m - 8 unidades / h=0,60m - 4 unidades), com a mesma cor do pavimento						
		un	16	16,00	16,00	16,00	16,00
16.3	Mobiliário exterior						
16.3.1	me1 - banco individual em betão (branco), tipo ou equivalente " amop - urban, linha ar puro, ref.:04003"	un	11	11,00	11,00	11,00	11,00
16.3.2	me2 - banco coletivo em betão (branco), tipo ou equivalente " amop - urban, linha ar puro, ref.:04005"	un	3	3,00	3,00	3,00	3,00
16.3.3	me3 - bebedouro em betão (branco), tipo ou equivalente " amop - urban, linha ar puro, ref.:04007"	un	3	3,00	3,00	3,00	3,00
16.3.4	me4 - papeleira com 4 elementos , tipo ou equivalente " bricantel - harvardi eco, ref.:ejrhip022/1"	un	3	3,00	3,00	3,00	3,00
16.4	Pavimentos exteriores						
16.4.1	Execução de pavimento (PE1A) em betão poroso (estereotomia a definir pelo autor do projeto), à cor natural, com marcações de jogos a cores, tipo ou equivalente "eurotenis, bago de arroz de origem calcária e lavada de 6cm" sobre pavimento com as seguintes camadas: camada de brita nº2 (20cm) com granulometria de 15/25mm ou aproximada, compactada e nivelada (+/- 1cm), manta geotêxtil e solo estabilizado e compactado + aplicação de tinta , tipo ou equivalente "isolatex" (no mínimo duas demãos), segundo pormenor em peças desenhadas (nº 106) incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.						
		m²		661,65		661,65	661,65

16.4.2	Execução de pavimento (PE1B) em betão poroso (estereotomia a definir pelo autor do projeto), com marcações de jogos a cores, tipo ou equivalente "eurotenis, bago de arroz de origem calcária e lavada de 6cm" sobre pavimento com as seguintes camadas: camada de brita nº2 (20cm) com granulometria de 15/25mm ou aproximada, compactada e nivelada (+/- 1cm), manta geotêxtil e solo estabilizado e compactado + aplicação de tinta de cor vermelha , tipo ou equivalente "isolatex" (no mínimo duas demãos), segundo pormenor em peças desenhadas (nº 106) incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.				
	m²	128,78	128,78	128,78	
16.4.3	Execução de pavimento (PE2) in-situ amortecedor em sbr/epdm de várias cores, com desenhos e marcações de cor branca, sobre camada adequada para os equipamentos propostos, para uma altura de queda crítica variável (em função das características de cada equipamento), sobre pavimento com as seguintes camadas: camada de argamassa de regularização com malha-sol 10cm, caixa de brita e solo estabilizado e compactado incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.				
	m²	444,08	444,08	444,08	
16.4.4	Execução de pavimento (PE3) em pavimento em cubo de granito azul (10x10cm) existente, sobre pavimento com as seguintes camadas: traço de areia 9cm, base de granulometria extensa (tout-venant) de 15+15cm e solo estabilizado e compactado, incluindo aplicação, bem como demais trabalhos e acessórios necessários.				
	m²	502,24	502,24	502,24	
16.4.5	Execução de pavimento (PE4) em blocos "pedra chão", modelo retangular 200x100x55mm (assentes na mesma disposição do passeio existente),de cor cinza, tipo ou equivalente (cimenteira do louro), sobre pavimento com as seguintes camadas: traço de areia e cimento 9cm, base de granulometria extensa (tout-venant) de 15+15cm e solo estabilizado e compactado incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.				
	m²	14,92	14,92	14,92	
16.4.6	Execução de perfil em aço macio electro-galvanizado e pintado a tinta anticorrosiva (8mm de espessura e 15mm de altura) para separação de diferentes materiais, incluindo base de fixação das guias metálicas através de soldagem e demais trabalhos e acessórios necessários.				
	ml	789,33	789,33	789,33	
	1	789,33	789,33		

16.4.7	Execução de pintura/marcação de pavimento (PI) (4 lugares kiss&go e 1 lugar para pessoas com mobilidade condicionada, de acordo com o desenho) c/ tinta acrílica, tipo ou equivalente " tinta t.m.e. acrílica sashlub", incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.	m²	60,00	60,00	60,00
16.5	Vegetação				
16.5.1	Fornecimento e colocação de Árvore - pap 12/14 (bordo vermelho - acer rubrum, cada unidade levará 3 estacas torneadas em madeira de pinho tratado), incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.	un 14	14,00	14,00	14,00
16.5.2	Fornecimento e execução de relvado composto por sementeira de mistura de sementes - mistura económica para grandes espaços com a seguinte composição: 35% festuca arundinacea finelawn, 25% festuca arundinacea essencial, 35% lolium perenne tetragreen e 5% poa pratensis balin, incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.	m²	801,60	801,60	801,60
16.6	Diversos				
16.6.1	Fornecimento e execução de caldeiras das árvores (CAL) em perfil em aço macio electro-galvanizado e pintado a tinta anticorrosiva (5mm de espessura), incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.	ml	73,71	73,71	73,71
16.6.2	Fornecimento e execução de canteiros em betão (CAN (delimitação de hortas pedagógicas) - 2 unidades h=0,20cm + 2 unidades h=0,40cm, incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.	m³	4,68	4,68	4,68
16.6.3	Execução de limpeza com jacto de água, reparação e pintura de uma face de muros existentes com 1m de altura (MUR1 cor branca + desenhos coloridos (manter desenhos existentes), incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.	ml	262,98	262,98	262,98
16.6.4	Execução de limpeza com jato de água, reparação e pintura de duas faces de muros com 1m de altura (MUR2) - cor branca, incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.	ml	154,40	154,40	154,40

16.6.5	Execução de nichos para correio e contadores em muro em alvenaria de tijolo, rebocado e pintado a cor branco (h=2,20m) + forra / porta "tapa vistas" com a mesma dimensão do muro, em chapa de aço de cor branca (3mm de esp.), incluindo caixa de correio e demais trabalhos e acessórios necessários.	m²	5,08	5,08	5,08
16.6.6	Execução de limpeza, reparação e pintura dos portões (2,5m de altura), gradeamento (1,5m de altura) e barreira física de proteção, existentes (PG)- tratamento anticorrosivo, pintura epoxy de cor cinza ral- 7037 (mate), incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.	ml	70,13	70,13	70,13
16.6.7	Fornecimento e execução de gradeamento (1,5m de altura) e portões (2,5m de altura) (GP) (ver descritivo e pormenor desenho no desenho nº102) iguais ao existentes (com a mesma altura dos existentes) - tratamento anticorrosivo, pintura epoxy de cor cinza ral- 7037 (mate), incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.	ml	46,30	46,30	46,30
16.6.8	Fornecimento e colocação de lettering - letras (h=0,66m) em chapa de aço galvanizado (5mm de esp.), tratamento anticorrosivo, pintura epoxy de cor branca conforme mapa de sinalética, incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.	un	1,00		1,00
16.6.9	Fornecimento e colocação de sinalização vertical (SV), de acordo com o desenho, incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.	un	2,00	2,00	2,00

17 ESTRUTURA

17.1 DEMOLIÇÕES

17.1.1	Demolição parcial das sapatas existentes, sempre que estas colidam com as sapatas a construir, incluindo demolição da sapata deixando pontas da armadura existente (comprimento = 50Ø varão), carga e transporte dos produtos resultantes da demolição a vazadouro e eventual indenização por depósito.	un	24,00	24,00	24,00
--------	---	----	-------	-------	-------

17.2 MOVIMENTO DE TERRAS

17.2.1	Escavação para abertura de caboucos para fundações, em terreno de qualquer natureza, incluindo implantação, bombagem e esgoto de eventuais águas afluentes, regularização e compactação superficial, carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos resultantes. (inclui a escavação, com altura média de 2,5m, para colocação de um poço de fundação sob cada sapata)	m³				602,10	602,10	602,10
17.2.2	Escavação para abertura de caboucos para laje térrea, em terreno de qualquer natureza, incluindo implantação, bombagem e esgoto de eventuais águas afluentes, regularização e compactação superficial, carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos resultantes.	m³				85,22	85,22	85,22
	Lt.1		170,43	0,50	85,22			
17.3	BETÃO							
17.3.1	BETÃO CICLÓPICO EM POÇOS DE FUNDAÇÃO Poço de fundação de betão ciclópico, realizado com betão C12/15 (X0(P); D25; S3; Cl 1,0) fabricado em central e betonagem desde camião (60% de volume) e rachão de tamanho máximo 25 cm (40% de volume). (considerou-se uma altura média de 2,5m para cada poço de fundação sob cada sapata)	m³				373,75	373,75	373,75
17.3.2	BETÃO DE LIMPEZA SOB FUNDAÇÕES Betão do tipo C12/15 com 5cm de espessura, incluindo fornecimento e colocação, hidrofugado com PLASTOCRETE 05 da SIKA ou equivalente, na regularização de fundações.	m³				6,02	6,02	6,02
17.3.3	BETÃO EM ELEMENTOS ESTRUTURAIS							
17.3.3.1	Execução de elementos de betão armado do tipo C25/30 XC2, incluindo fornecimento e colocação do betão, cofragens, armaduras e hidrofugado com PLASTOCRETE 05 da SIKA ou equivalente, em elementos enterrados e todas as operações relativas à execução dos trabalhos. (NOTA: estão também incluídos os trabalhos de fixação da sapata nova com a existente com a qual colide de acordo com a planta de fundações a construir.)							
17.3.3.1.1	Sapatas Isoladas e Contínuas	m³				76,81	76,81	76,81
17.3.3.1.2	Lintéis e Vigas de Fundação	m³				42,58	42,58	42,58

17.3.3.1.3	Paredes	m³	81,86	81,86	81,86
17.3.3.2	Execução de elementos de betão armado do tipo C25/30 XC1, incluindo fornecimento e colocação do betão, cofragem e armaduras, e todas as operações relativas à execução dos trabalhos.				
17.3.3.2.1	Pilares	m³	11,81	11,81	11,81
17.3.3.2.2	Vigas	m³	35,63	35,63	35,63
17.3.3.2.3	Lajes Maciças	m³	87,33	87,33	87,33
17.3.3.2.4	Escadas	m³	2,73	2,73	2,73
17.3.3.3	Execução de lajes aligeiradas tipo PAVINORTE constituídas por vigotas de betão pré-esforçado e blocos de cofragem, conforme projecto, incluindo todos os trabalhos necessários à sua boa execução.	m²	328,16	328,16	328,16
17.4	IMPERMEABILIZAÇÃO, PROTECÇÃO E DRENAGEM				
17.4.1	Impermeabilização de elementos enterrados, com aplicação de duas demãos cruzadas de IMPERKOTE F, ou equivalente, de acordo com os pormenores e C.T.E.				
17.4.1.1	Sapatas Isoladas e Contínuas	m²	314,18	314,18	314,18
17.4.1.2	Lintéis e Vigas de Fundação	m²	183,35	183,35	183,35
17.4.1.3	Paredes	m²	89,65	89,65	89,65
17.4.1.4	Pilares	m²	22,37	22,37	22,37
17.5	PISOS TÉRREOS				
17.5.1	Execução de pavimento térreo, incluindo execução de laje de betão de 0.15m de espessura, C25/30 com dosagem mínima de cimento de 330 kg/m³, adjuvante hidrófugo tipo "PLASTOCRETE 05" da SIKA e rede electrosoldada AQ50, membrana plástica de 500g com 15cm de sobreposição mínima, tout-venant c/ 0,20m de espessura.	m²	170,43	170,43	170,43
17.6	AÇO EM ESTRUTURAS METÁLICAS				

17.6.1	Fornecimento e montagem de aço S275J0H para estruturas metálicas (suporte de lajes de betão), com esquema de pintura de acordo com o projecto de Estabilidade, SCIE e Arquitectura, incluindo conectores, chapas e outros elementos de ligação e demais acessórios para a sua completa instalação, de acordo com os pormenores de projecto.						
		kg		903,90	903,90		903,90
17.7	DIVERSOS						
17.7.1	Reparação dos elementos estruturais existente com sinais de degradação (armaduras expostas, recobrimento destacado, entre outros), incluindo picagem do betão de recobrimento destacado, limpeza e escovagem das armaduras e aplicação de nova camada de recobrimento, bem como todos os demais trabalhos especificados nas CT do projeto.						
		un		1,00	1,00		1,00

18 ABASTECIMENTO DE ÁGUA

18.1	Escavação em abertura de vala para implantação da tubagem. Execução de almofada de protecção à tubagem, devidamente compactada, com areia e aterro de vala, e aterro no volume remanescente com terras seleccionadas, provenientes do produto das escavações ou de zonas de empréstimo, devidamente compactadas e regadas por camadas de 0,20m de espessura, incluindo empolamento. Carga, transporte e descarga dos produtos resultantes da escavação a vazadouro autorizado, com pagamento eventual das taxas devidas.						
		m³		38,21	38,21		38,21
18.2	Ramal de ligação enterrado, de abastecimento de água potável, calibre 2 1/2", incluindo fornecimento, colocação e todos os acessórios necessários à perfeita execução da tarefa.						
		un.		1,00			1,00
18.3	Fornecimento e instalação do nicho de contador, incluindo válvula de corte geral, válvula de retenção e todos os acessórios necessários à boa execução da tarefa.						
		un		1,00	1,00		1,00
18.4	Tubagem para a rede de Abastecimento de Água no interior do edifício, incluindo fornecimento, colocação, e todos os acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, em tubagem PPR-PN20 ou equivalente.						
		ml					
18.4.1	Ø16	1,00	164,68	164,68	164,68		164,68
18.4.2	Ø20	1,00	124,78	124,78	124,78		124,78

18.4.3	Ø25	1,00	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93
18.4.4	Ø32	1,00	105,46	105,46	105,46	105,46	105,46
18.4.5	Ø40	1,00	81,78	81,78	81,78	81,78	81,78
18.4.6	Ø50	1,00	42,67	42,67	42,67	42,67	42,67
18.4.7	Ø63	1,00	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44
18.5	Tubagem para a rede de Abastecimento de Água no exterior do edifício, em tubagem PEAD PE100 PN10 ou equivalente, colocada sobre leito de areia de 10 cm de espessura, devidamente compactada e nivelada com apiloador (saltitão) de condução manual, enchimento lateral compactando até metade do diâmetro do tubo e posterior enchimento com a mesma areia até 10 cm por cima da geratriz superior do tubo. Incluindo fornecimento, colocação, e todos os acessórios necessários à perfeita execução da tarefa.						
ml							
18.5.1	Ø20	1,00	68,52	68,52	68,52	68,52	68,52
18.5.2	Ø32	1,00	48,04	48,04	48,04	48,04	48,04
18.5.3	Ø50	1,00	76,52	76,52	76,52	76,52	76,52
18.5.4	Ø75	1,00	38,24	38,24	38,24	38,24	38,24
18.6	Fornecimento e instalação de válvulas de seccionamento, de esfera e regulação oculta de polipropileno copolímero random (PP-R), com embelezador cromado, incluindo todos os acessórios necessários à boa execução da tarefa, colocadas conforme indicações do fabricante, nos seguintes diâmetros:						
un							
18.6.1	Ø16	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
18.6.2	Ø20	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
18.6.3	Ø25	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00
18.6.4	Ø32	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
18.7	Fornecimento e instalação de válvulas de seccionamento, de esfera, em polipropileno copolímero random (PP-R), incluindo todos os acessórios necessários à boa execução da tarefa, colocadas conforme indicações do fabricante, nos seguintes diâmetros:						
un							
18.7.1	Ø40	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
18.7.2	Ø63	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

18.8	Fornecimento e instalação de válvulas de consumo, instaladas antes dos dispositivos de consumo, incluindo todos os acessórios necessários à boa execução da tarefa, colocadas conforme indicações do fabricante.	un	142,00	142,00	142,00
18.9	Fornecimento e instalação de válvula misturadora termostática de água quente sanitária, a instalar em todos os lavatórios com consumo de água quente, regulada para fornecimento de água a 35°C, incluindo e todos os acessórios necessários à boa execução da tarefa.	un	20,00	20,00	20,00
18.10	Fornecimento e instalação de boca de rega tipo jardim, de latão, ligação de 1/2" de diâmetro, com tomada roscada para acoplamento da mangueira de 3/4" de diâmetro, enterrada. Incluindo acessórios de ligação à tubagem de abastecimento e distribuição. Totalmente montada, ligada e testada.	un	2,00	2,00	2,00
18.11	Fornecimento e instalação de coquilhas de isolamento térmico, com espessura adequada a cada diâmetro de tubagem, num mínimo de 19mm, Tipo Armaflex ou equivalente, para as redes de água quente, instalada conforme indicações do fabricante.	m	234,56	234,56	234,56
18.12	Tubagem para a rede aérea de distribuição de água para abastecimento dos equipamentos de extinção de incêndios, formada por tubagem de aço preto, série média (M), com costura (W), conformes NP EN 10255, uniões roscadas em ferro fundido maleável conformes NP EN 10242, incluindo material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais, raspagem e limpeza de óxidos, demão de primário antioxidante de pelo menos 50 microns de espessura, e duas demãos de esmalte vermelho de pelo menos 40 microns de espessura cada uma. Totalmente montada, ligada e testada pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios.	ml			
18.12.1	1 1/2" DN40	1,00	25,69	25,69	25,69
18.12.2	2" DN50	1,00	4,93	4,93	4,93
18.12.3	2 1/2" DN65	1,00	14,90	14,90	14,90
18.13	Desactivação da rede de abastecimento existente, incluindo remoção de tubagens e acessórios instalados à vista e transporte a vazadouro.	un	1,00	1,00	1,00

18.14	Fornecimento e colocação de Marco de Incêndio PN25, modelo SOMEPAL, ou equivalente, certificado e com marcação CE, segundo EN 14384, incluindo todos os acessórios necessários à montagem e operacionalização, respectiva ligação à rede pública de abastecimento de água, tê flangeado DN100 em ferro fundido dúctil, flanges de adaptação com anel de tensão para PEAD DN100 e válvula de cunha elástica flangeada em ferro fundido dúctil.	vg	1,00	1,00
18.15	Sistema de vedação de passagem de tubagem recta, de PP-R, diâmetro nominal exterior de acordo com as peças desenhadas, em parede, para protecção passiva contra incêndios e garantir a resistência ao fogo EI 120, formado por material de enchimento de vedante acrílico com propriedades ignífugas, tipo CFS-S ACR CW "HILTI", ou equivalente, cor branco, abraçadeira intumescente em rolo com propriedades ignífugas, tipo CFS-C EL "HILTI", ou equivalente, de 2580x52x17 mm, em cada face do muro, fixada com 2 ancoragens mecânicas tipo parafuso de cabeça redonda com estrela interior de seis pontas para chave Torx, de aço galvanizado, tipo HUS3-P 6x40 5 "HILTI", ou equivalente, de 6 mm de diâmetro e 40 mm de comprimento.	un	22,00	22,00
18.16	Sistema de vedação de passagem de tubo de aço, de diâmetro nominal de acordo com as peças desenhadas, com isolamento de entre 40 e 80 mm de espessura, em parede, para protecção passiva contra incêndios e garantir a resistência ao fogo EI 90, formado por duas camadas de banda intumescente com marca de colocação, com propriedades ignífugas, tipo CFS-B "HILTI", ou equivalente, de 125x2 mm, por ambas as faces e material de enchimento de vedante acrílico com propriedades ignífugas, tipo CFS-S ACR CW "HILTI", ou equivalente, cor branco.	un	2,00	2,00
18.17	Execução de ensaio de estanquidade e pressão do sistema, conforme caderno de encargos.	un	1,00	1,00
18.18	Lavagem e desinfecção de toda a rede de abastecimento de água, conforme caderno de encargos.	un	1,00	1,00

19 DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS

19.1	Escavação em abertura de vala para implantação de colectores, em todo o tipo de terreno e pavimento, interior e exterior ao edifício. Execução de almofada de protecção à tubagem, devidamente compactada, com areia e aterro de vala, e aterro no volume remanescente com terras seleccionadas, provenientes do produto das escavações ou de zonas de empréstimo, devidamente compactadas e regadas por camadas de 0,20m de espessura, incluindo empolamento. Carga, transporte e descarga dos produtos resultantes da escavação a vazadouro autorizado, com pagamento eventual das taxas devidas.								
		m³		157,82		157,82		157,82	
19.2	Fornecimento e instalação de tubagem de rede horizontal e vertical, formada por tubo em PVC, série BD com o-ring labial, com as pendentes assinaladas nas peças desenhadas (mínimo de 1,00%) para a drenagem de águas residuais no interior e exterior da estrutura do edifício. Incluindo todos os acessórios de PVC, material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais.								
		ml							
19.2.1	Ø40	1,00	115,04	115,04	115,04	115,04		115,04	
19.2.2	Ø50	1,00	49,92	49,92	49,92	49,92		49,92	
19.2.3	Ø75	1,00	127,11	127,11	127,11	127,11		127,11	
19.2.4	Ø90	1,00	60,81	60,81	60,81	60,81		60,81	
19.2.5	Ø110	1,00	96,18	96,18	96,18	96,18		96,18	
19.2.6	Ø125	1,00	41,71	41,71	41,71	41,71		41,71	
19.2.7	Ø160	1,00	85,55	85,55	85,55	85,55		85,55	
19.3	Execução, incluindo todos os trabalhos complementares, de caixas de visita, conforme pormenor, incluindo laje de fundo em betão simples, cobertura em betão armado, meias canas, revestimento interior em argamassa de cimento ao traço 1:3, bem queimada à colher, tampa e aro de pavimento, em aço inoxidável, com vedação hidráulica e rebaixo para acabamento idêntico ao do pavimento contíguo, classe A15 no interior e classe B125 no exterior.								
		un							
19.3.1	0.30x0.30	2,00		2,00	2,00	2,00		2,00	
19.3.2	0.40x0.40	8,00		8,00	8,00	8,00		8,00	
19.3.3	0.50x0.50	3,00		3,00	3,00	3,00		3,00	
19.3.4	0.60x0.60	3,00		3,00	3,00	3,00		3,00	artigo mal numerado na versão anetrior
19.3.5	0.70x0.70	1,00		1,00	1,00	1,00		1,00	artigo mal numerado na versão anetrior
19.3.6	1.00x1.00 (H<2.5m)	5,00		5,00	5,00	5,00		5,00	

19.4	Fornecimento e montagem de sifões de garrafa, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	un	5,00	5,00	5,00
19.5	Fornecimento e montagem de de sifão com válvula de admissão de ar, tipo Studor Combi-Siphon, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	un	1,00		1,00
19.6	Fornecimento e montagem de ralos de pavimento sifonados, de saída horizontal de 75 mm de diâmetro, com grelha plana de polipropileno de 150x150 mm, cor preto. Incluindo acessórios de montagem, peças especiais e elementos de fixação e todos os trabalhos e necessários à boa execução da tarefa.	un	8,00	8,00	8,00
19.7	Fornecimento e montagem de ralos de chuveiro, com descarga sifonada, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	un	2,00	2,00	2,00
19.8	Fornecimento e montagem de sifão de parede para ligação de equipamentos de cozinha, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	un	1,00		1,00
19.9	Fornecimento e montagem de caixas de pavimento em pvc sifonadas Ø110 com 3 entradas, com tampa de aço-inox lisa, e saída em Ø75, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	un	23,00	23,00	23,00
19.10	Fornecimento e montagem de caixas de pavimento em pvc sifonadas Ø125, 5 entradas, com tampa de aço-inox lisa, e saída em Ø75, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	un	6,00	6,00	6,00
19.11	Fornecimento e montagem de grelhas de pavimento com descarga sifonada, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	ml	5,41	5,41	5,41
19.12	Fornecimento e montagem de caleira de drenagem de pavimento com grelha entramada com acabamento electropolido, em aço inoxidável, descarga sifonada, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	ml	3,00	3,00	3,00

19.13	Fornecimento e instalação de separador de gorduras, tipo Ecodepur Gortech NS2, ou equivalente, incluindo tampa em Ferro Fundido Dúctil Classe B125, sonda de alarme ecodepur eco-set, ou equivalente, descarga e implantação do equipamento, ligações eléctricas e hidráulicas e todos os acessórios necessários à perfeita execução da tarefa. Deverão ser seguidas todas as especificações do fabricante relativas à instalação do equipamento.	un	1,00	1,00	
19.14	Desactivação da rede de drenagem de águas residuais existente, incluindo remoção de grelhas e transporte a vazadouro, aterro das caixas de visita e remoção de colectores que colidam com a estrutura ou redes projectadas.	un	1,00	1,00	
19.15	Execução de ensaio de estanquidade do sistema, conforme caderno de encargos.	un	1,00	1,00	

20 DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

20.1	Escavação em abertura de vala para implantação de colectores, em todo o tipo de terreno e pavimento, interior e exterior ao edifício. Execução de almofada de protecção à tubagem, devidamente compactada, com areia e aterro de vala, e aterro no volume remanescente com terras seleccionadas, provenientes do produto das escavações ou de zonas de empréstimo, devidamente compactadas e regadas por camadas de 0,20m de espessura, incluindo empolamento. Carga, transporte e descarga dos produtos resultantes da escavação a vazadouro autorizado, com pagamento eventual das taxas devidas.	m³	252,23	252,23	252,23
20.2	Fornecimento e instalação de tubagem de rede horizontal e vertical, formada por tubo em PVC, série BD com o-ring labial, com as pendentes assinaladas nas peças desenhadas (mínimo de 1,00%) para a drenagem de águas pluviais no interior e exterior da estrutura do edifício. Incluindo todos os acessórios de PVC, material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais.	ml			
20.2.1	Ø75	1,00 13,20	13,20 13,20	13,20	13,20
20.2.2	Ø90	1,00 54,97	54,97 54,97	54,97	54,97
20.2.3	Ø110	1,00 64,52	64,52 64,52	64,52	64,52
20.2.4	Ø125	1,00 62,10	62,10 62,10	62,10	62,10
20.2.5	Ø160	1,00 40,78	40,78 40,78	40,78	40,78
20.2.6	Ø200	1,00 112,07	112,07 112,07	112,07	112,07

20.3	Fornecimento e aplicação de tubo em aço-inox, para encamisamento dos tubos de queda interiores e protecção dos tubos de queda exteriores até uma altura de 2m. Incluindo todos os acessórios e material auxiliar para montagem e fixação, nos seguintes diâmetros:						
		ml					
20.3.1	127 x 1,5 mm	1,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
20.3.2	139,7 x 2 mm	1,00	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40
20.3.3	168,3 x 2 mm	1,00	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
20.4	Fornecimento e aplicação de caleira de zincotitânio, natural, com as dimensões assinaladas em planta, 0,65 mm de espessura e dobragem de remate, para recolha de águas pluviais, formada por peças pré-formadas, com uma pendente mínima de 0,5%, incluindo suportes, esquinas, tampas, remates finais, peças de ligação a tubos de queda, peças especiais e material auxiliar para montagem e fixação.						
		ml					
20.4.1	Caleira com desenvolvimento de 0,30m	15,45	15,45	15,45	15,45	15,45	15,45
20.4.2	Caleira com desenvolvimento de 0,40m	54,40	54,40	54,40	54,40	54,40	54,40
20.5	Fornecimento e aplicação de gárgulas em PVC Ø110, aplicadas no alinhamento dos tubos de queda, incluindo todos materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa.						
		un		12,00	12,00	12,00	12,00
20.6	Execução, incluindo todos os trabalhos complementares, de caixas de visita, conforme pormenor, incluindo laje de fundo em betão simples, cobertura em betão armado, meias canas, revestimento interior em argamassa de cimento ao traço 1:3, bem queimada à colher, tampa e aro de pavimento, em aço inoxidável, com vedação hidráulica e rebaixo para acabamento idêntico ao do pavimento contíguo, classe A15 no interior e classe B125 no exterior.						
		un					
20.6.1	0.30x0.30	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
20.6.2	0.40x0.40	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
20.6.3	0.50x0.50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
20.6.4	0.60x0.60	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20.6.5	0.70x0.70	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
20.6.6	0.80x0.80	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20.6.7	1.00x1.00 (H<2.5m)	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00

20.7	Fornecimento e montagem de canal de drenagem fabricado em betão polímero, em tramos de 1000 mm de comprimento, 200 mm de largura e 150 mm de altura, tipo ACO Self 200 H150, ou equivalente, com grelha passarela de ferro fundido dúctil classe B-125 segundo EN 1433, sobre base de betão simples de 10 cm de espessura, escavação prévia com meios manuais e posterior enchimento do tardo com betão. Incluindo peças especiais e ligação à rede de drenagem de águas pluviais.					
	ml		4,00		4,00	4,00
20.8	Fornecimento e instalação de tubo de dreno enterrado para drenagem dos pavimentos em betão poroso, formado por tubo em Polietileno corrugado SN2, DN100, totalmente perfurado, envolto em geotêxtil, tipo "Imperdreno Filtro", ou equivalente, e com uma pendente mínima de 0,5%, colocado sobre base de brita, com enchimento lateral e superior até 25 cm por cima da geratriz superior do tubo com brita filtrante não seleccionada. Incluindo juntas, peças especiais, material auxiliar e todos os acessórios necessários à perfeita execução da tarefa.					
	ml		368,68		368,68	368,68
20.9	Fornecimento e instalação de ralos de pinha de saída vertical, para recolha de águas pluviais, incluindo acessórios de montagem, peças especiais e elementos de fixação nos seguintes diâmetros:					
	un					
20.9.1	Ø110	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20.9.2	Ø125	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
20.9.3	Ø160	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
20.10	Pintura dos tubos de queda exteriores e camisas de protecção em cor branca.		2,00		2,00	2,00
	un					
20.11	Desactivação da rede de drenagem de águas pluviais existente, com excepção da rede que serve o acesso automóvel e que passa na frente da escola até à ligação à rede pública, incluindo remoção de grelhas e transporte a vazadouro, aterro das caixas de visita e remoção de colectores que colidam com a estrutura ou redes projectadas.					
	un		1,00		1,00	1,00
20.12	Manutenção da rede de drenagem de águas pluviais existente no acesso automóvel, incluindo desentupimento dos sumidouros, eventual substituição de tubagens danificadas e teste da rede.					
	vg		1,00		1,00	1,00

20.13	Execução de ensaio de estanquidade do sistema, conforme caderno de encargos.	vg	1,00	1,00	1,00
-------	--	----	------	------	------

21 REDE DE GÁS

21.1	Fornecimento e instalação de ramal de ligação de gás que une a rede de distribuição de gás da empresa abastecedora com a caixa de corte geral, formado por tubagem enterrada de 20 m de comprimento de polietileno de alta densidade SDR 11, de 32 mm de diâmetro colocado sobre base de areia no fundo da vala previamente escavada, com os seus correspondentes acessórios e peças especiais, abraçadeira de tomada em carga colocada sobre a rede geral de distribuição que serve de união entre o ramal de ligação e a rede e válvula de corte geral formada por válvula de esfera de latão niquelado de 1 1/4" de diâmetro colocada através de união roscada, situada junto à edificação, fora dos limites da propriedade, alojada na caixa pré-fabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre base de betão simples C20/25 (X0(P); D25; S2; Cl 1,0) de 15 cm de espessura e fechada superiormente com tampa de PVC. Incluindo escavação e posterior enchimento, levantamento do pavimento existente e posterior reposição e ligação à rede. Totalmente montado, ligado e testado.	vg	1,00	1,00	1,00
21.2	Fornecimento e instalação de tubagem enterrada em polietileno de alta densidade SDR 11, diâmetro Ø32, que une a caixa de corte geral à caixa de transição/corte do edifício, sobre leito de areia, com as suas correspondentes juntas e peças especiais, colocadas através de soldadura por electro fusão. Totalmente montado, ligado e testado pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios.	ml	52,61	52,61	52,61
21.3	Fornecimento e instalação de válvula de corte de edifício alojada em nicho próprio formado por transição PE-Cobre e válvula adufa de latão fundido, que permitirá o corte total de abastecimento ao edifício. Incluindo aro e tampa de ferro fundido dúctil, ferragens de pendurar, fechadura e fixação do aro na abertura previamente preparada para o seu alojamento. Totalmente montado, ligado e testado pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios.	un	1,00	1,00	1,00

21.4	Fornecimento e instalação de caixa de corte geral para média pressão de caudal nominal 10 m³/h, composta de: válvula, redutor tipo BCH30 para um caudal máximo de 30 m³/h, 0,8 a 4 bar de pressão de entrada e 100 mbar de pressão de saída, caixa S 2300 de chapa electrozincada de 350x485x197 mm e contador (não incluído neste preço). Incluindo ligação a terra, curvas, tampão e elementos de fixação. Totalmente montada, ligada e testada.	un	1,00	1,00
21.5	Fornecimento e montagem de tubagem para instalação interior de gás, embebida, formada por tubo de cobre esticado a frio sem soldadura revestido com PVC, diâmetro D=20/22 mm e 1 mm de espessura. Incluindo de material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais colocados através de soldadura forte por capilaridade. Totalmente montada, ligada e testada pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios (incluídos neste artigo). Incluindo marcação do traçado das tubagens, colocação e fixação de tubos, acessórios, peças especiais e realização de ensaios.	ml	49,43	49,43
21.6	Colector de cobre, com entrada de 3/4" de diâmetro e quatro derivações de 3/4" de diâmetro, para união roscada, manómetro de aço inoxidável e válvula de esfera de latão com comando de borboleta. Incluindo tomada de terra, elementos de montagem e outros acessórios necessários para o seu correcto funcionamento.	un	1,00	1,00
21.7	Colector de cobre, com entrada de 3/4" de diâmetro e uma derivação de 3/4" de diâmetro, para união roscada, manómetro de aço inoxidável e válvula de esfera de latão com comando de borboleta. Incluindo tomada de terra, elementos de montagem e outros acessórios necessários para o seu correcto funcionamento.	un	1,00	1,00
21.8	Fornecimento e instalação de válvula de esfera de latão com comando de borboleta, com rosca cilíndrica macho-macho de 3/4" de diâmetro, PN=5 bar. Totalmente montada, ligada e testada.	un	10,00	10,00
21.9	Fornecimento e instalação de válvula de esfera de latão com comando de alavanca, para corte geral dos colectores, com rosca cilíndrica macho-macho de 3/4" de diâmetro, PN=5 bar. Totalmente montada, ligada e testada.	un	2,00	2,00

21.10	Fornecimento e instalação de electroválvula automática de alumínio de 3/4" de diâmetro, pressão máxima de entrada de 1 bar, alimentação a 230 V, normalmente aberta, instalada na alimentação da caldeira e do colector da caldeira e ligada à central de incêndio. Totalmente montada, ligada e testada.				
	un	2,00	2,00	2,00	2,00
		2,00	2,00		
21.11	Fornecimento e instalação de electroválvula automática de alumínio de 3/4" de diâmetro, pressão máxima de entrada de 1 bar, alimentação a 230 V, normalmente fechada, para ligação a sistemas mecânicos de ventilação e/ou extracção de cozinhas profissionais, instalada no colector da cozinha. Totalmente montada, ligada e testada.				
	un	1,00			1,00
21.12	Fornecimento e instalação de redutor de pressão APQ em linha, de 3/4", com pressão máxima saída de 21 mbar, instalado nos colectores da cozinha e caldeira. Totalmente montado e testado.				
	un	5,00	5,00	5,00	5,00

22 ITED

22.1	Fornecimento e montagem da rede de tubagem provida de guia para eventual futura passagem de cabos, do tipo: Tubo ERM-M ø 40mm	ml	170,00	170,00	170,00	170,00
22.2	Fornecimento e montagem da rede de tubagem provida de guia para eventual futura passagem de cabos, do tipo: Tubo ERM-M ø 50mm	ml	105,00	105,00	105,00	105,00
22.3	Fornecimento e montagem de calha técnica de rodapé bicompartimentada DLP de 150x60mm da Efapel ou equivalente	ml	10,00	10,00	10,00	10,00
22.4	Fornecimento e montagem de Caminho de Cabos, conforme descrito nas partes escritas e desenhadas, incluindo todos os acessórios de suspensão necessários da OBO ou equivalente do tipo 150x60mm (Telecomunicações) (REF: VIATEC da ARGON)					
	ml	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00
22.5	Câmara de visita 500x500x700 (2 cx+CVM)	un	3,00	3,00	3,00	3,00
22.6	Fornecimento e montagem de 2 tubos desde a cobertura até ao armário das infraestruturas de telecomunicações (ATE), que constitui a PAT, VD/VM40					
	ml	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
22.7	Fornecimento e montagem de tubos VD ou VM incluindo abertura e embebidos em roço atacado a argamassa, com todos os acessórios VM/VD25	ml	840,00	840,00	840,00	840,00
22.8	Fornecimento e montagem de tubos VD ou VM incluindo abertura e embebidos em roço atacado a argamassa, com todos os acessórios VM/VD32	ml	40,00	40,00	40,00	40,00
22.9	Fornecimento e montagem de caixas com todos os acessórios: Cx. Aparelhagem:53x53x55	un	96,00	96,00	96,00	96,00

22.10	Fornecimento e montagem de caixas com todos os acessórios: Cx. Passagem tipo C1	un	1,00	1,00		1,00
22.11	Fornecimento e montagem de caixas com todos os acessórios: Cx. Passagem tipo C2	un	2,00	2,00	2,00	2,00
22.12	Fornecimento e montagem de caixas com todos os acessórios: Cx. Passagem tipo I3 (interligação de Videoprojetores/Q.Interativos a PC de secretária)	un	20,00	20,00	20,00	20,00
22.13	Fornecimento, montagem e ligação de bastidor (ATE) de informática 19"-21U, mural, com portas em vidro, conforme peças desenhadas e equipado com todos os equipamentos passivos necessários ao cumprimento do ITED (ATE)	un	1,00	1,00		1,00
22.15	Fornecimento e montagem da rede de cabos do seguinte tipo: Cabo UPT - 4x2x0,5mm, Cat.6	ml	2560,00	2560,00	2560,00	2560,00
22.16	Cabo RG6		680,00	680,00	680,00	680,00
22.17	Cabo FO OF300 G.652 4FO	ml				
22.18	Fornecimento e montagem de Tomada 2xRJ45 cat. 6e embebida na parede, da LOGUS 90 BR da EFAPEL ou equivalente.	un	10,00	10,00	10,00	10,00
22.19	Fornecimento e montagem de Tomada RJ45 cat. 6e embebida na parede, da LOGUS 90 BR da EFAPEL ou equivalente.	un	39,00	39,00	39,00	39,00
22.20	Fornecimento e montagem de cx. de pacimento equipada com 4 tomadas RJ45 cat 6	un	1,00	1,00		1,00
22.21	Fornecimento e montagem de Tomada RJ45 cat.6e + TV embebida na parede, da LOGUS 90 BR da EFAPEL ou equivalente.	un	19,00	19,00	19,00	19,00
22.22	Fornecimento e montagem de RG-PC - Em rack para bastidor 24/ Cat 6,	un	4,00	4,00	4,00	4,00
22.23	Fornecimento e montagem de RG-CC - Em rack para bastidor	un	1,00	1,00		1,00
22.24	Fornecimento e montagem de RG-FO - Em rack para bastidor	un	1,00	1,00		1,00
22.25	Ligação da terra de protecção da instalação ITED ao BGT do edifício de acordo com o projecto, com terminal amovível, cabo H07V-U 2,5mm2 verde amarelo e ligação ao mastro das antenas com cabo H07V-R 16mm2 verde amarelo incluindo todos os acessórios inerent	un	1,00	1,00		1,00
22.26	Sistema completo de CATV, MATV e de Antenas tipo TEKA conforme peças desenhadas	un	1,00	1,00		1,00
22.27	Fornecimento e montagem de UPS 3kVA com autonomia de 60 min.	un	1,00	1,00		1,00
22.29	Ensaio e Testes de Funcionalidades	un	1,00	1,00		1,00

23 SCIE

23.1 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

23.1.1	Fornecimento e instalação de aparelhos de iluminação de segurança e emergência permanente e autônoma "cooper safety ledus 8", ou equivalente, bem como realização de todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com as peças desenhadas do projecto	un	56,00	56,00	56,00
23.1.2	Fornecimento e montagem de bandeira tipo "Normalux" ou equivalente, para aplicar em bloco autônomo tipo "Normalux" ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessário de acordo com indicações do fabricante	un	56,00	56,00	56,00
23.2	SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO				
23.2.1	Fornecimento, montagem e ligação da Central de detecção de incêndio, incluindo baterias, com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento	un	1,00		1,00
23.2.2	Fornecimento, montagem e ligação de Detetor ótico de fumo tipo "Global", ou equivalente, com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento	un	78,00	78,00	78,00
23.2.3	Fornecimento, montagem e ligação de Detetor termovelocímetro com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento	un	5,00	5,00	5,00
23.2.4	Fornecimento, montagem e ligação de base de detetor com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento	un	83,00	83,00	83,00
23.2.5	Fornecimento, montagem e ligação de botão de alarme manual endereçável com reposição tipo "Global", ou equivalente, com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento	un	9,00	9,00	9,00
23.2.6	Fornecimento, montagem e ligação de retentor eletromagnético com fonte de alimentação, com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento	un	12,00	12,00	12,00

23.2.7	Fornecimento, montagem e ligação de Sirene de alarme de incêndio com base, para interior, loop "Global", ou equivalente com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento	un	12,00	12,00	12,00
23.2.8	Fornecimento, montagem e ligação de Fonte de alimentação 24V 5AH (com caixa e ligador) tipo "MP5UCL140W24", ou equivalente, com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários	un	1,00		1,00
23.3	SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL				
23.3.1	Fornecimento, montagem e ligação de detetor de gás tipo "TRI-GS12" ou equivalente, no compartimento da caldeira, para ligação a central de incêndio, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	un	2,00	2,00	2,00
23.4	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA				
23.4.1	Fornecimento e colocação de placas fotoluminescentes de sinalização de segurança da localização de equipamentos, a colocar conforme representado nas peças desenhadas, com os seguintes pictogramas:	un	31,00	31,00	31,00
23.4.2	Fornecimento e colocação de plantas de emergência fotoluminescentes de uma face, com as plantas de emergência do piso, a colocar conforme representado nas peças desenhadas:	un	9,00	9,00	9,00
23.5	MEIOS DE 1.ª INTERVENÇÃO				
23.5.1	Fornecimento e colocação de extintores de Pó Químico ABC de 6 Kg com armário de encastrar nas paredes, a colocar conforme representado nas peças desenhadas, incluindo colocação, suporte e todos os acessórios necessários	un	10,00	10,00	10,00
23.5.2	Fornecimento e colocação de extintores de CO2 de 2 kg com armário de encastrar nas paredes, a colocar conforme representado nas peças desenhadas, incluindo colocação, suporte e todos os acessórios necessários	un	1,00		1,00

23.5.3	Fornecimento e colocação de extintores ABF de 6 kg com armário de encastrar nas paredes, a colocar conforme representado nas peças desenhadas, incluindo colocação, suporte e todos os acessórios necessários	un	1,00		1,00
23.5.4	Fornecimento e colocação de carretel de incêndio de 25mm com armário de encastrar nas paredes, a colocar conforme representado nas peças desenhadas, incluindo colocação, suporte e todos os acessórios necessários	un	1,00		1,00
23.5.5	Fornecimento e colocação de extintores ABF de 6 kg e carretel de incêndio de 25mm com armário de encastrar nas paredes, a colocar conforme representado nas peças desenhadas, incluindo colocação, suporte e todos os acessórios necessários	un	3,00	3,00	3,00
23.5.6	Fornecimento e colocação de manta ignífuga, com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	un	1,00		1,00
23.5.7	Fornecimento e colocação de Hidrante Exterior - Marco de Água - com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários	un	1,00		1,00
23.6	COMPARTIMENTAÇÃO CORTA-FOGO				
23.6.1	Fornecimento e colocação de Portas Corta-Fogo de 1 folha, a colocar conforme representado nas peças desenhadas, incluindo colocação, suporte e todos os acessórios necessários	un	6,00	6,00	6,00
23.6.2	Fornecimento e colocação de Portas Corta-Fogo de 2 folhas, a colocar conforme representado nas peças desenhadas, incluindo colocação, suporte e todos os acessórios necessários	un	7,00	7,00	7,00

24 ELECTRICIDADE

24.1	Fornecimento e montagem da caixa BTE equipada e de acordo com as normas em vigor	un	1,00	1,00	1,00
24.2	Fornecimento e montagem de Rede de Terras na envolvente do edifício (12 ET)	un	1,00	1,00	1,00
24.3	Fornecimento e montagem de Caixas de visita/passagem exterior 50*50*60	un	4,00	4,00	4,00

24.4	Fornecimento, montagem e ligação de quadros eléctricos, completamente equipados e electrificados de acordo com esquema unifilar das peças desenhadas: QG					
		un	1,00	1,00		1,00
24.5	QP1	un	1,00	1,00		1,00
24.6	QP2	un	1,00	1,00		1,00
24.7	QP3	un	1,00	1,00		1,00
24.8	QP.AT	un	1,00	1,00		1,00
24.9	Q.UPS	un	1,00	1,00		1,00
24.11	Botoneiras de Corte de Dupla Sinalização conforme peças desenhadas.	un	2,00	2,00	2,00	2,00
24.12	Fornecimento, montagem e ligação de cabos de alimentação aos quadros eléctricos embebidos na parede (incluindo abertura e tapamento de roços) ou à vista por cima tecto falso, em tubos e em esteira (caminho de cabos): LSVAV 4x95mm2 (CONTADOR - Q.G.)					
		ml	70,00	70,00	70,00	70,00
24.13	XZ1 (zh) 3x25+1G16mm2	ml	42,00	42,00	42,00	42,00
24.14	XZ1 (zh) 5G16mm2	ml	8,00	8,00	8,00	8,00
24.15	XZ1 (zh) 5G10mm2	ml	72,00	72,00	72,00	72,00
24.16	XZ1 (zh) 5G6mm2	ml	68,00	68,00	68,00	68,00
24.17	XZ1 (zh) 5G4mm2	ml	32,00	32,00	32,00	32,00
24.18	XZ1 (zh) 2x1,5mm2 (telecomando)	ml	124,00	124,00	124,00	124,00
24.19	XZ1 (zh) 3G1,5mm2	ml	1216,00	1216,00	1216,00	1216,00
24.20	XZ1 (zh) 3G2,5mm2	ml	1740,00	1740,00	1740,00	1740,00
24.21	XZ1 (zh) 3G4mm2	ml	214,00	214,00	214,00	214,00
24.22	XZ1 (zh) 4G1,5mm2	ml	280,00	280,00	280,00	280,00
24.23	XZ1 (zh) 5G1,5mm2	ml	45,00	45,00	45,00	45,00
24.24	XZ1 (zh) 5G2,5mm2	ml	32,00	32,00	32,00	32,00
24.25	cabo NHXH 4x1,5mm2	ml	35,00	35,00	35,00	35,00
24.26	H07V-R 1G50mm2	ml	22,00	22,00	22,00	22,00
24.27	VD20	ml	990,00	990,00	990,00	990,00
24.28	VD25	ml	145,00	145,00	145,00	145,00
24.29	VD32	ml	25,00	25,00	25,00	25,00
24.30	VD40	ml	48,00	48,00	48,00	48,00
24.31	VD50	ml	50,00	50,00	50,00	50,00
24.32	Tubo PEAD 40	ml	286,00	286,00	286,00	286,00
24.33	Tubo PEAD 50	ml	75,00	75,00	75,00	75,00
24.34	Tubo PEAD 63	ml	30,00	30,00	30,00	30,00
24.35	Tubo PEAD 90	ml	156,00	156,00	156,00	156,00
24.36	1 - 1501.220.1FL 4000K LUMINARIA ENCASTRAR LED 25W 3000lm D220mm HF (BRANCO / FOSCO)	un	79,00	79,00	79,00	79,00
24.37	2 - 2058.105.1TL 4000K LUMINARIA EXTERIOR GU10 LED 5W (BRANCO/TRANSPAR)LAMPADA	un	30,00	30,00	30,00	30,00

24.38	3 - 1501.115.1FL 4000K LUMINÁRIA ENCASTRAR LED 7,5W 1.000lm D115mm (BRANCO/FOSCO)	un	36,00	36,00	36,00	36,00
24.39	4,1 - 4032.141.1OL 4000K LUMINÁRIA ENCASTRAR LED 35W 5.500lm 1.410mm HF (BRANCO/OPALINO)	un	6,00	6,00	6,00	6,00
24.40	4,2 - 4032.281.1OL 4000K LUMINÁRIA ENCASTRADA LED 70W 11.000lm 2.810mm HF (BRANCO/OPALINO)	ml	7,00	7,00	7,00	7,00
24.41	4,3 - 4032.421.1OL LUMINÁRIA DE ENCASTRAR LED 105W 16.500lm 4.210mm HF (BRANCO/OPALINO)	ml	17,00	17,00	17,00	17,00
24.42	5 - 1501.140.1FL 4000K LUMINÁRIA ENCASTRAR LED 15W 1.650lm D140mm (BRANCO/FOSCO)	ml	38,00	38,00	38,00	38,00
24.43	1501.170.1FL 4000K LUMINÁRIA ENCASTRAR LED 20W 2.500lm D170mm (BRANCO/FOSCO)	un	46,00	46,00	46,00	46,00
24.44	1 LINHA COM 5610mm, 4032.281.1OL 4000K LUMINÁRIA ENCASTRADA LED 70W 11.000lm 2.810mm HF (BRANCO/OPALINO)	un	2,00	2,00	2,00	2,00
24.45 (exterior)	Fornecimento e montagem de poste de iluminação exterior de 6m com 4 projetores orientáveis cada poste (ver PD)	ml	6,00	6,00	6,00	6,00
24.46 (exterior)	Fornecimento e montagem de projetores de encastrar em muro exterior frontal	un	5,00	5,00	5,00	5,00
24.47	RECOLOCAR - Retirar dois postes existentes na zona de recreio e assinalados em PD de iluminação e montagem dos mesmos na nova posição assinalada com as necessárias retificações das alimentação aos mesmos .	un	2,00	2,00	2,00	2,00
24.48	Fornecimento, montagem e ligação de aparelhagem de manobra para montagem embutida: (REF: LOGUS 90 BR da EFAPEL): Interruptor	un	22,00	22,00	22,00	22,00
24.49	Comutador de escada simples	un	4,00	4,00	4,00	4,00
24.50	Comutador de escada duplo	un				
24.51	Comutador de lustre	un	18,00	18,00	18,00	18,00
24.52	Detetores de Movimento 180°	un	22,00	22,00	22,00	22,00
24.53	Detetores de Movimento 360°	un	28,00	28,00	28,00	28,00
24.54	Detetores de Presença	un	2,00	2,00	2,00	2,00
24.55	Fornecimento e montagem de comutadores de estores/motores de janelas altas.	un	6,00	6,00	6,00	6,00
24.56	Fornecimento, montagem e ligação de caixas embebidas, completamente equipadas com placas 4x4mm2 conforme especificações técnicas: caixas de derivação	un	36,00	36,00	36,00	36,00
24.57	caixas de aparelhagem	un	112,00	112,00	112,00	112,00
24.58	Fornecimento e montagem de Caminho de Cabos, conforme descrito nas partes escritas e desenhadas, incluindo todos os acessórios de suspensão necessários da OBO ou equivalente do tipo: 150x60mm (Correntes Fortes)	ml	122,00	122,00	122,00	122,00
24.59	Fornecimento e montagem de calha técnica de rodapé bicompartimentada DLP de 150x60mm da Efael ou equivalente	ml	6,00	6,00	6,00	6,00

24.60	Fornecimento, montagem saliente na parede e ligação de tomadas tipo schuko, com obturadores e borne de terra, tipo ESTANQUE 48 da EFAPEL ou equivalente.	un	6,00	6,00	6,00	6,00
24.61	Fornecimento, montagem saliente na parede e ligação de tomadas tipo schuko duplas, com obturadores e borne de terra, tipo ESTANQUE 48 da EFAPEL ou equivalente.	un	6,00	6,00	6,00	6,00
24.62	Fornecimento, montagem embebida na parede e ligação de tomadas tipo schuko, com obturadores e borne de terra, com centro de cor branca, do tipo LOGUS 90 BR da EFAPEL ou equivalente. (alterado)	un	64,00	64,00	64,00	64,00
24.63	Fornecimento, montagem embebida na parede e ligação de tomadas tipo schuko duplas, com obturadores e borne de terra, com centro de cor branca, do tipo LOGUS 90 BR da EFAPEL ou equivalente. (alterado)	un	22,00	22,00	22,00	22,00
24.64	Fornecimento, montagem embebida na parede e ligação de tomadas tipo schuko triplas, com obturadores e borne de terra, com centro de cor branca, do tipo LOGUS 90 BR da EFAPEL ou equivalente. (alterado)	un	7,00	7,00	7,00	7,00
24.65	Fornecimento, montagem embebida na parede e ligação de tomadas tipo schuko quadruplas, com obturadores e borne de terra, com centro de cor branca, do tipo LOGUS 90 BR da EFAPEL ou equivalente. (alterado)	un	7,00	7,00	7,00	7,00
24.66	Fornecimento, montagem e ligação de caixas embebidas, completamente equipadas com placas 4x4mm2 conforme especificações técnicas: caixas de derivação	un	28,00	28,00	28,00	28,00
24.67	caixas de aparelhagem	un	122,00	122,00	122,00	122,00
24.68	caixas terminais estanques	un	10,00	10,00	10,00	10,00
24.69	Fornecimento, montagem e ligação de sistema de intrusão com central bidirecional (tipo premier), de 10 códigos no mínimo a instalar junto do bastidor informático	cj	1,00	1,00		1,00
24.70	Fornecimento e montagem de campainha industrial de toque para intervalos com relógio digital e de programação semanal.	cj	1,00	1,00		1,00
24.71	Fornecimento e Montagem de sistema completo de videoporteiro (dois monitores) a estabelecer entre acesso principal e zona do elevador, totalmente equipado(fornecimento de sistema completo, tubos e cabos)	cj	2,00	2,00	2,00	2,00
24.72	Fornecimento e montagem de sistema de emergência ded WC de deficientes	un	2,00	2,00	2,00	2,00
24.73	Fornecimento e montagem de secadores de mãos	un	8,00	8,00	8,00	8,00
24.74	Alimentação dos retentores magnéticos conforme planta	un	2,00	2,00	2,00	2,00
24.75	Um circuito de alimentação de eletroiman (sistema de abertura em caso incêndio)	un	1,00	1,00		1,00

24.76	Circuito de alimentação da cortina entre copa e salão polivalente	un	1,00	1,00		1,00
24.77	Circuito de alimentação das botoneiras de corte geral de energia	un	1,00	1,00		1,00
24.78	Selagem de todos os atravessamentos entre zonas de compartimentação de fogo (ver PD de sistema de deteção de incêndio - SCIE)	un	3,00	3,00		3,00
24.79	Remoção da instalação elétrica existente	un	1,00	1,00		1,00
24.80	SISTEMA DE SEGURANÇA INTEGRADA - DETEÇÃO INCÊNDIO					
24.80.1	Central de Incêndio Endereçável (4 Loop) - zeta	un	1,00	1,00		1,00
24.80.2	Detector de Fumos - Óptico Endereçável	un	78,00	78,00		78,00
24.80.3	Detector Termovelocimétrico - Óptico Endereçável	un	5,00	5,00		5,00
24.80.4	Botoneira Manual de Alarme de Incêndio Endereçável	un	9,00	9,00		9,00
24.80.5	Sirene de Alarme de Incêndio Endereçável	un	3,00	3,00		3,00
24.80.6	Módulo Interface Input/Output	un	2,00	2,00		2,00
24.80.7	Retentor Eletromagnético e respetivas alimentações	un	6,00	6,00		6,00
24.80.8	Fontes de alimentação para eletroíman	un	6,00	6,00		6,00
24.80.9	Cabo JH(st)H (2x2x1mm)	ml	458,00	458,00		458,00
24.80.10	Tubo VD/Gris Ø20	ml	396,00	396,00		396,00

25 AVAC

25.1 EQUIPAMENTOS

25.1.1 Fornecimento e instalação de unidades de expansão directa do tipo VRF, incluindo estrutura de suporte, maciços, apoios, ligações e respectivos acessórios, comando e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.

25.1.1.1 Unidades exteriores VRF

25.1.1.1.1	- UE 1 - RXYQ10T	un		1,00		1,00
25.1.1.1.2	- EU 2 - RXYQ10T	un		1,00		1,00
25.1.1.1.3	- UE 3 - RXYQ12T	un		1,00		1,00
25.1.1.1.4	- UE 4 - RXYSQ8T	un		1,00		1,00
25.1.1.1.5	- UE UTAN 1 - ERQ200	un		1,00		1,00
25.1.1.1.6	- UE UTAN 2 - ERQ100	un		1,00		1,00

25.1.1.2 Unidades interiores VRF

25.1.1.2.1	- UI 0.1 - FXAQ20A	un		1,00		1,00
25.1.1.2.2	- UI 0.2 - FXAQ20A	un		1,00		1,00
25.1.1.2.3	- UI 0.3 - FXSQ50A	un		1,00		1,00

25.1.1.2.4	- UI 0.4 - FXSQ50A	un	1,00		1,00
25.1.1.2.5	- UI 0.5 - FXSQ50A	un	1,00		1,00
25.1.1.2.6	- UI 0.6 - FXSQ50A	un	1,00		1,00
25.1.1.2.7	- UI 0.7 - FXSQ63A	un	1,00		1,00
25.1.1.2.8	- UI 0.8 - FXSQ63A	un	1,00		1,00
25.1.1.2.9	- UI 0.9 - FXSQ63A	un	1,00		1,00
25.1.1.2.10	- UI 0.10 - FXSQ63A	un	1,00		1,00
25.1.1.2.11	- UI 0.11 - FXAQ20A	un	1,00		1,00
25.1.1.2.12	- UI 0.12 - FXFQ63A	un	1,00		1,00
25.1.1.2.13	- UI 0.13 - FXFQ50A	un	1,00		1,00
25.1.1.2.14	- UI 0.14 - FXFQ63A	un	1,00		1,00
25.1.1.2.15	- UI 1.1 - FXAQ32A	un	1,00		1,00
25.1.1.2.16	- UI 1.2 - FXAQ25A	un	1,00		1,00
25.1.1.2.17	- UI 1.3 - FXAQ25A	un	1,00		1,00
25.1.1.2.18	- UI 1.4 - FXAQ25A	un	1,00		1,00
25.1.1.2.19	- UI 1.5 - FXSQ50A	un	1,00		1,00
25.1.1.2.20	- UI 1.6 - FXSQ50A	un	1,00		1,00
25.1.1.2.21	- UI 1.7 - FXSQ50A	un	1,00		1,00
25.1.1.2.22	- UI 1.8 - FXSQ50A	un	1,00		1,00
25.1.1.3	Acessórios sistema VRF				
25.1.1.3.1	KHRQ22M29T9	un	9,00	9,00	9,00
25.1.1.3.2	KHRQ22M20T	un	8,00	8,00	8,00
25.1.1.3.3	KHRQ22M64T	un	1,00		1,00
25.1.1.3.4	DCM601A51	un	1,00		1,00
25.1.1.3.5	BRC1H519W	un	22,00	22,00	22,00
25.1.1.3.6	BYCQ140D	un	3,00	3,00	3,00
25.1.1.4	Carga de fluido R410A adicional				
25.1.1.4.1	- R410A	kg	15,00	15,00	15,00
25.1.2	Tubagem de cobre (Expansão direta)				
	Fornecimento e instalação de tubagem de cobre, isolada e revestida com forra mecânica, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.				
25.1.2.1	Tubagem Ø 6.4	ml	78,00	78,00	78,00
25.1.2.2	Tubagem Ø 9.5	ml	138,00	138,00	138,00
25.1.2.3	Tubagem Ø 12.7	ml	80,00	80,00	80,00
25.1.2.4	Tubagem Ø 15.9	ml	60,00	60,00	60,00
25.1.2.5	Tubagem Ø 19.1	ml	6,00	6,00	6,00

25.1.2.6	Tubagem Ø 22.2	ml	15,00	15,00	15,00
25.1.2.7	Tubagem Ø 28.6	ml	61,00	61,00	61,00
25.1.3	Rede condensados em PVC				
25.1.3.1	Fornecimento e instalação de uma rede de condensados, conforme especificações técnicas	cj	1,00		1,00
25.1.4	Unidades de Tratamento de Ar Fornecimento e instalação de unidades de tratamento de ar, incluindo estrutura de suporte, maciços, apoios, comando, quadro elétrico, controlo, baterias de expansão direta (DX), e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.				
25.1.4.1	- UTAN 1 - (Ins. 7100 m3/h Ret. 5950 m3/h)	un	1,00		1,00
25.1.4.2	- UTAN 2 - (Ins. 1800 m3/h Ret. 1350 m3/h)	un	1,00		1,00
25.1.5	Coletores solares térmicos Fornecimento e instalação de colectores solares térmicos, incluindo estrutura de suporte, apoios, maciços, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.				
25.1.5.1	- Coletores solares térmicos - SOL 200	un	2,00	2,00	2,00
25.1.5.2	- Kit Solar + bomba circuladora + Controlador solar	un	1,00		1,00
25.1.6	Tubagem de cobre (sistema solar térmico) Fornecimento e instalação de tubagem de cobre, isolada e revestida com forra mecânica, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.				
25.1.6.1	- Tubagem Ø 15 mm	ml	17,00	17,00	17,00
25.1.7	Acessórios hidráulicos (sistema solar térmico) Fornecimento e instalação de acessórios hidráulicos, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.	vg	1,00		1,00
25.1.8	Caldeira mural - AQS				

	Fornecimento e instalação de caldeira mural de condensação, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários (circulador, vaso de expansão, etc) ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.			
25.1.8.1	- Caldeira de condensação - 24 kW	un	1,00	1,00
25.1.9	Vasos de expansão Fornecimento e instalação de vasos de expansão, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.			
25.1.9.1	- VEX1 (18 litros - depósito de acumulação)	un	1,00	1,00
25.1.9.2	- VEX.S (12 litros - circuito solar térmico)	un	1,00	1,00
25.1.9.3	- VEX.AQ (12 litros - circuito da caldeira)	un	1,00	1,00
25.1.10	Depósito de acumulação de AQS Fornecimento e instalação de depósito de acumulação, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.			
25.1.10.1	- DAQS (300 litros)	un	1,00	1,00
25.1.11	Termoacumulador de AQS Fornecimento e instalação de termoacumulador para AQS, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.			
25.1.11.1	- TER1 (50 litros) 1.6kW	un	1,00	1,00
25.1.12	Ventiladores			
25.1.12.1	Ventiladores de extração Fornecimento e instalação de ventiladores em caixa, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.			
25.1.12.1.1	- VE WC 0.1 (450 m3/h)	un	1,00	1,00
25.1.12.1.2	- VE WC 0.2 (180 m3/h)	un	1,00	1,00
25.1.12.1.3	- VE WC 2.1 (400 m3/h)	un	1,00	1,00
25.1.12.1.4	- VE WC 2.2 (750 m3/h)	un	1,00	1,00
25.1.12.1.5	- VE 0.1 (250 m3/h)	un	1,00	1,00
25.1.12.1.6	- VE 0.2 (50 m3/h)	un	1,00	1,00

25.1.12.2	Ventiladores de pressurização			
	Fornecimento e instalação de ventiladores em caixa, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.			
25.1.12.2.1	- VIP. CE (6300 m3/h)	un	1,00	1,00
25.1.12.3	Ventiladores de extração da Hotte			
25.1.12.3.1	- VEH (5850 m3/h)	un	1,00	1,00
25.1.12.4	Ventiladores de insuflação da Hotte			
25.1.12.4.1	- VIH 0.1 (5265 m3/h)	un	1,00	1,00
25.1.13	Hotte Compensada			
	Fornecimento e instalação de Hotte Motorizada, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.			
25.1.13.1	- Hotte 1 (4500x1300mm)	un	1,00	1,00
25.1.14	Hotte doméstica Motorizada			
	Fornecimento e instalação de Hotte Motorizada, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.			
25.1.14.1	- Hotte 2 (600 m3/h)	un	1,00	1,00
25.2	CONDUTAS			
25.2.1	Condutas Circulares			
	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas circulares do tipo "Spiro", incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas			
25.2.1.1	Sem Isolamento			
25.2.1.1.1	- Ø 100	ml	77,00	77,00
25.2.1.1.2	- Ø 125	ml	33,00	33,00
25.2.1.1.3	- Ø 150	ml	41,00	41,00
25.2.1.1.4	- Ø 200	ml	17,00	17,00

25.2.1.1.5	- Ø 250	ml	3,00	3,00	3,00
25.2.1.2	Com Isolamento				
25.2.1.2.1	- Ø 100	ml	49,00	49,00	49,00
25.2.1.2.2	- Ø 125	ml	3,00	3,00	3,00
25.2.1.2.3	- Ø 150	ml	80,40	80,40	80,40
25.2.1.2.4	- Ø 200	ml	165,00	165,00	165,00
25.2.1.2.5	- Ø 250	ml	17,00	17,00	17,00
25.2.1.2.6	- Ø 300	ml	36,00	36,00	36,00
25.2.1.2.7	- Ø 350	ml	20,00	20,00	20,00
25.2.1.2.8	- Ø 400	ml	6,00	6,00	6,00
25.2.1.3	Com Isolamento e forra mecânica				
25.2.1.3.1	- Ø 100	ml	3,00	3,00	3,00
25.2.1.3.2	- Ø 125	ml	3,00	3,00	3,00
25.2.1.3.3	- Ø 150	ml	35,00	35,00	35,00
25.2.1.3.4	- Ø 200	ml	21,00	21,00	21,00
25.2.1.3.5	- Ø 250	ml	6,00	6,00	6,00
25.2.1.3.6	- Ø 300	ml	49,00	49,00	49,00
25.2.1.3.7	- Ø 350	ml	43,00	43,00	43,00
25.2.1.3.8	- Ø 400	ml	10,00	10,00	10,00
25.2.1.3.9	- Ø 450	ml	3,00	3,00	3,00
25.2.1.3.10	- Ø 500	ml	9,00	9,00	9,00
25.2.1.3.11	- Ø 550	ml	6,00	6,00	6,00
25.2.1.3.12	- Ø 600	ml	7,00	7,00	7,00
25.2.1.3.13	- Ø 650	ml	4,00	4,00	4,00
25.2.1.3.14	- Ø 700	ml	5,00	5,00	5,00
25.2.1.4	Insuflação da Hotte (em aço inox) revestidas a chapa de alumínio				
25.2.1.4.1	- Ø 250	ml	15,60	15,60	15,60
25.2.1.4.2	- Ø 400	ml	1,00	1,00	1,00
25.2.1.4.3	- Ø 500	ml	1,00	1,00	1,00
25.2.1.4.4	- Ø 550	ml	1,00	1,00	1,00
25.2.1.5	Extração da Hotte (em aço Inox e revestimento corta-fogo 400°C 2h)				
25.2.1.5.1	- Ø 300	ml	2,00	2,00	2,00
25.2.1.5.2	- Ø 450	ml	1,00	1,00	1,00
25.2.2	Tubo Flexível				

	Fornecimento e instalação de tubo flexível incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas				
25.2.2.1	Com Isolamento	vg	1,00	1,00	1,00
25.2.2.2	Sem Isolamento	vg	1,00	1,00	1,00
25.2.3	Condutas Rectangulares				
	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas rectangulares, incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas				
25.2.3.1	Sem Isolamento (Pressurização)	m²	10,00	10,00	10,00
25.2.3.2	Com Isolamento	m²	180,00	180,00	180,00
25.2.3.3	Com Isolamento e Forra mecânica	m²	7,00	7,00	7,00
25.2.3.4	Insuflação da Hotte (em aço inox) revestidas a chapa de alumínio.	m²	4,00	4,00	4,00
25.2.3.5	Extração da Hotte (em aço Inox e revestimento corta-fogo 400°C 2h)	m²	19,00	19,00	19,00
25.2.4	Fornecimento e instalação de uma rede de condensados, conforme especificações técnicas	un	1,00	1,00	1,00
25.3	TERMINAIS DE AR E ACESSÓRIOS				
25.3.1	Fornecimento e instalação de difusores, grelhas e bocas de extração, incluindo todos os acessórios ao seu funcionamento, conforme especificações técnicas				
25.3.1.1	Grelhas de Insuflação / Retorno - Tipo GAC21				
25.3.1.1.1	- GI / GR 200x100	un	16,00	16,00	16,00
25.3.1.1.2	- GI / GR 200x150	un	5,00	5,00	5,00
25.3.1.1.3	- GI / GR 300x150	un	12,00	12,00	12,00
25.3.1.1.4	- GI / GR 300x200	un	6,00	6,00	6,00
25.3.1.1.5	- GI / GR 500x200	un	27,00	27,00	27,00
25.3.1.1.6	- GI / GR 600x600	un	4,00	4,00	4,00
25.3.1.1.7	- GI / GR 1000x300	un	7,00	7,00	7,00
25.3.1.1.8	- GI / GR 3160x200	un	2,00	2,00	2,00
25.3.1.1.9	- GI / GR 600x600	un	1,00	1,00	1,00
25.3.1.2	Bocas de Extração do tipo BRH				
25.3.1.2.1	- Ø 100mm	un	33,00	33,00	33,00
25.3.1.3	Difusores de Longo Alcance (Refeitório)				

25.3.1.3.1	- DI 0.1 - BF-V2-2-3000-V2-FC-RAL-S-R/L-PF	un	4,00	4,00	4,00
25.3.1.4	Grelhas Exteriores - Tipo GLA				
25.3.1.4.1	- GEXT 200x200	un	3,00	3,00	3,00
25.3.2	Registos de caudal de ar				
	Fornecimento e instalação de Registos de caudal de ar, conforme especificações técnicas	cj	1,00		1,00
25.3.3	Registos corta-fogo				
	Fornecimento e instalação de Registos corta-fogo, selagens, incluindo todos os acessórios ao seu funcionamento, conforme especificações técnicas				
25.3.3.1	- RCF Ø100	un	3,00	3,00	3,00
25.3.3.2	- RCF Ø150	un	2,00	2,00	2,00
25.3.3.3	- RCF Ø200	un	6,00	6,00	6,00
25.3.4	Chapéus de Cobertura tipo VHL				
	Fornecimento e instalação de chapéus de cobertura, em aço galvanizado, incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas.				
25.3.4.1	- CH 0.1 - Ø 200mm	un	1,00		1,00
25.3.4.2	- CH 0.2 - Ø 150mm	un	1,00		1,00
25.3.5	Tampas de acesso				
	Fornecimento e instalação de Tampas de Acesso ao teto falso (com dimensões mínimas de 40 x 40 cm), conforme especificações técnicas				
25.3.5.1	- T.A.	cj	1,00		1,00
25.3.6	Portas de visita				
	Fornecimento e instalação de portas de vista (PV), conforme especificações técnicas	cj	1,00		1,00
25.4	INSTALAÇÃO ELÉCTRICA ASSOCIADA				
25.4.1	Quadros Eléctricos de AVAC e Gestão, incluindo todos os componentes de potência e comando e potência especificados conforme especificações técnicas.				
25.4.1.1	Q.E.I.M. - AVAC	un	1,00		1,00

25.4.1.2	Q.E.Z.T. Parcial - Zona Técnica	un	1,00		1,00
25.4.1.3	Q.E.B. Parcial - Anexo	un	1,00		1,00
25.4.1.4	Q.Desenfumagem	un	1,00		1,00
25.4.2	Fornecimento e instalação de Interligações de potência entre os equipamentos e o Quadro Eléctrico respectivo, no tipo de cabo especificado em cada circuito, em caminho de cabos ou abraçadeira conforme especificações técnicas.	un	1,00	1,00	1,00
25.4.3	Fornecimento e instalação de Interligações de comando, em caminho de cabos ou abraçadeira conforme especificações técnicas.	un	1,00	1,00	1,00
25.4.4	Caminho de Cabos	un	1,00	1,00	1,00
25.4.5	Fornecimento e instalação de um sistema de controlo e gestão, conforme especificações técnicas.	un	1,00	1,00	1,00
25.4.6	Fornecimento e instalação contadores de energia, conforme especificações técnicas.	un	2,00	2,00	2,00
25.5	DIVERSOS				
25.5.1	Projecto de montagem para aprovação prévia contendo: Desenhos de montagem com ilustração dos pormenores indispensáveis à instalação de todos os equipamentos, redes hidráulicas, redes aerólicas redes de cabos eléctricos e esquemas eléctricos de potência, comando controlo e sinalização. Memória descritiva dos processos de montagem. Conjunto de catálogos técnicos de todos os equipamentos propostos com as respectivas instruções de montagem dos fabricantes correspondentes.	un	1,00	1,00	1,00

25.5.2	Meios auxiliares para preparação e pintura de superfícies danificadas devido à instalação dos equipamentos e rede de AVAC. Pintura de todas as redes de condutas tubagem; Sinalização do tipo de instalação decada canalização com a sinalética correspondente; Marcação de furações e roços para as redes de AVAC; Passa-tubos para protecção de condutas, tubagens e canalizações eléctricas através de paredes; Meios de elevação dos equipamentos (gruas elevadores) e andaimes; Tubagem de condensados desde os equipamentos até ao ponto de entrega; Identificação de todos os equipamentos por chapa de aço inox com número de código gravado; Transportes dos equipamentos até ao local da obra e respectivo seguro; Seguro da obra conforme definido nas condições jurídicas e administrativas; Seguro do pessoal em obra ; Ensaio de todos os equipamentos e redes nas vertentes técnicas relacionadas com o seu desempenho:				
	- Elétricos				
	- Mecânicos				
	- Térmicos				
	- Acústicos				
	- Pressão	un	1,00	1,00	1,00
25.5.3	Contrato de manutenção da instalação para o período de 24 meses, incluindo: limpeza de filtros; revisão e ajuste de todos os equipamentos da instalação de AVAC; mapas de caudais de ar, caudais de água, consumos eléctricos e temperatura etc.	un	1,00	1,00	1,00
25.5.4	Realização dos ensaios regulamentares, nomeadamente os prescritos no Despacho n.º 15793- G/2013, destacando-se: -Medição dos caudais de água -Medição dos caudais de ar -Medições de Temperatura -Ensaio de estanqueidade das condutas -Ensaio de estanqueidade das tubagens -Outros	un	1,00	1,00	1,00
25.5.5	Transporte a vazadouro dos produtos sobrantes das instalações, incluindo taxas e demais custos associados	un	1,00	1,00	1,00
25.5.6	Desmontagem dos equipamentos existentes (tubagens, acumuladores/radiadores, cablagens, etc) e transporte a vazadouro dos equipamentos sobrantes e/ou obsoletos das instalações, incluindo taxas e demais custos associados	un	1,00	1,00	1,00

Página 82

27.1.1.2	Módulo sanitários com 4 cabines com sanita; 1 base de duche com divisória, com cilindro para aquecimento de águas(contentor JI), 3 lavatórios; com aprox. 15,00m² incluindo porta rolos, piaçabas, 2 doseadores de sabão, 2 dispensadores de papel e 3 espelhos e uma arrecadação, conforme desenho técnico.	un	1,00	1,00	1,00	1,00
27.1.1.3	Módulos sanitário com instalação sanitária acessível; 1 sanita, 1 lavatório, incluindo porta rolos, barras de apoio, piaçaba, doseador de sabão, espelho e dispensador de papel. Ainda composto por 4 cabines com sanita, 4 lavatórios, incluindo porta rolos, piaçabas, 2 doseadores de sabão, 2 dispensadores de papel e 4 espelhos. Contentor com aprox. 15,00m².	un	1,00	1,00		1,00
27.1.1.4	Módulos que constituam Sala de aula e Salas de JI com aprox. 45,00m² com 2 Split 9000 BTU.	un	6,00	6,00	6,00	6,00
27.1.1.5	Módulos que constituam CAF e AAAFcom aprox. 45,00m² com 2 Split 9000 BTU.	un	2,00	2,00	2,00	2,00
27.1.1.6	Módulos que constituam Sala professores / auxiliares com aprox. 45,00m²; com duas instalações sanitárias M/F, 2 sanitas; 2 lavatórios com 75 cm de altura aprox. 15,00m², incluindo porta rolos, piaçaba, doseadores de sabão, dispensadores de papel e espelho. A arrecadação técnica (quadros, bastidores), com 4 Split 9000 BTU	un	1,00	1,00		1,00
27.1.1.7	Módulos que constituam refeitório/copa, depósito do lixo e despensa, com aprox. 90,00m²; 2 lavatórios, incluindo doseadores de sabão e dispensadores de papel, mobiliário em aço inox, composto por escaparate, bancada de apoio, uma cuba, um posto de higienização e uma máquina de lavar. Espaço com 4 Split 9000 BTU e 3 portas exteriores.	un	1,00	1,00		1,00
27.1.1.8	Telheiro/recreio coberto em policarbonato translucido em 50% da área e opaco em 50% da restante área, com 3mm de espessura mínima, incluindo iluminação, rede de drenagem de águas pluviais por meio de tubos de queda, considerando perfis tubulares circulares ocos o calculo fica a encargo do adjudicatário.	m²				
Nota: A cobertura deverá area de 0,50m sobre os contentores.			1,00	477,00	477,00	477,00

27.1.1.9	Execução de rampas em chapa de ferro com 3mm de espessura, acabamento do tipo Xadrez e corrimão em estrutura metálica (tubular Ø40, secção circular), incluindo metalização, estrutura de apoio e demais trabalhos necessários.	m²	1,00	44,42	44,42	44,42	44,42
27.1.1.10	Execução de escadas em chapa de ferro com 3mm de espessura, acabamento do tipo Xadrez, incluindo metalização, estrutura de apoio e demais trabalhos necessários.	m²					
	(Medição em Projecção Horizontal)		1,00	2,50	2,50	2,50	2,50
27.1.1.11	Execução de parede em painel de sandwich com 3cm de espessura, no remate entre módulos, incluindo fixação adequada e demais trabalhos.	un					
	Dimensões de 2.00x3.00		2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Dimensões de 1,20x3.00		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
27.1.1.12	Fornecimento e colocação de placas identificativas/sinalética nos módulos, em acrílico, tipo de letra Arial com 5cm de altura, com descrição do espaço, acabamento a cor ral 9004 e pictogramas nas instalações sanitárias, incluindo fixações, remates e demais trabalhos e acessórios necessários para uma ótima colocação.	un	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
27.1.1.13	Colocação de meios de extinção, incluindo fixação, (manipulo a 1,20m do pavimento), todos os acessórios e trabalhos necessários.	un					
	Extintores		4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
27.1.1.14	Colocação de plantas de emergência 297x420mm (A3) com informação e instruções e em conformidade com a NT 22 da ANPC, NP 4386 e a ISO 7010 - 2003, num suporte em acrílico, incluindo fixação a 1,60m do pavimento, todos os acessórios e trabalhos necessários.	un	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00

27.1.1.15	Aplicação de rede malha solta com arame plastificada de cor verde (ø da rede 3mm, com malha 40) com 2 metro de altura, prumos em tubulares de secção circular em ferro galvanizado com o diametro de 76x3,2mm com 2 metro de altura para suporte das redes, conforme projecto, incluindo incorporação de porta de três folhas (4,00x2,00m com dimensões diferenciadas (duas com 1,50x2,00m e uma de 1,00x2,00m)) em perfis tubulares de secção circular em ferro galvanizado com o diametro de 76x3,2mm e rede malha solta com arame plastificada de cor verde (ø da rede 3mm, com malha 40), colocação de tirantes justapostos em aço, providos de esticadores para manter a rede tensionada, decapagem a jacto de areia, metalização, acabamento a tinta de esmalte sendo a sua cor verde, fornecimento de todos os trabalhos e materias necessários.							
		ml	1,00	6,25		6,25		
			1,00	3,50		3,50		
					9,75		9,75	9,75
27.1.1.16	Execução de pavimentos em pedra de chão com 0.06m de espessura, conforme projecto, sobre camada de areia com 0.10m, fundação em tout-venant com 0.30m após o recalque, incluindo abertura e regularização de caixa.							
		m²	1,00		57,00	57,00	57,00	57,00
27.1.1.17	Colocação de pavimento desportivo para exterior, módulos de 25x25cm em polipropileno de alto impacto (formula própria) do tipo ou equivalente " Sports Partner " Naxos Air Evolution"" Ral 5012, conforme projecto, fornecimento de todos os materiais e trabalhos necessários a uma boa execução da obra.							
		m²	1,00		367,00	367,00	367,00	367,00
27.1.1.18	Demolições / Remoção							
27.1.1.18.1	Remoção das balizas existentes no polidesportivo, conforme projecto, incluindo carga e transporte para o estaleiro para posteriores trabalhos de restauro e futura colocação em local a indicar no respectivo polidesportivo e demais trabalhos e materiais necessários.							
		lm	2,00		2,00	2,00	2,00	2,00
27.1.1.18.2	Remoção das tabelas de basquetebol existentes no polidesportivo, conforme projecto, incluindo carga e transporte para o estaleiro para posteriores trabalhos de restauro e futura colocação em local a indicar no respectivo polidesportivo e demais trabalhos e materiais necessários.							
		lm	2,00		2,00	2,00	2,00	2,00

27.1.1.18.3	Remoção das guardas na horizontal e prumos na vertical em perfis tubulares de secção circular oco assente sobre os muretes existentes no polidesportivo, conforme projecto, incluindo carga e transporte para o estaleiro, para posteriores trabalhos de restauro e futura colocação no mesmo local no respectivo polidesportivo e demais trabalhos e materiais necessários.									
	ml									
	Guarda Horizontal	1,00	129,20		129,20					
	Prumos Verticais	43,00	0,50		21,50					
						150,70	150,70		150,70	
27.1.1.18.4	Remoção das cabines metálicas de Suplentes/Arbitros existentes no polidesportivo, conforme projecto, incluindo carga e transporte para o estaleiro para posteriores trabalhos de restauro e futura colocação em local a indicar no respectivo polidesportivo e demais trabalhos e materiais necessários.									
	un.	3,00		3,00	3,00		3,00		3,00	
27.1.1.18.5	Remoção de vedação em rede metálica plastificada existente com 6m de altura sobre o muro em bloco de cimento, conforme planta de demolições, incluindo prumos de suporte da rede, transporte a depósito para posterior utilização dos restantes produtos obtidos serão transportados e depositados para fora do perímetro da obra, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.									
	m2	1,00	34,50	6,00	207,00	207,00	207,00		207,00	artigo mal numerado na versão antErior
27.1.1.18.6	Demolição da murete em bloco de cimento de suporte da rede de vedação no polidesportivo com 0,20m de altura, incluindo carga e transporte dos produtos sobrantes com indminização compensatória, remates, reconstrução do muretes devidamente acabados, conforme o existente e demais trabalhos e materiais necessários.									
	ml	1,00	34,50		34,50	34,50	34,50		34,50	
27.1.1.18.7	Demolição de murete existente no polidesportivo em bloco de cimento com 0,30m de altura, conforme projecto, incluindo carga e transporte dos produtos sobrantes com indminização compensatória, remates, reconstrução do muretes devidamente acabados conforme o existente, restauro das tabelas e pintura na sua totalidade e demais trabalhos e materiais necessários.									
	ml	1,00	4,90		4,90					
		1,00	3,50		3,50					
		1,00	2,65		2,65					
						11,05	11,05		11,05	

27.1.1.18.8	Demolição da construção existente no local composta por uma rede de pilares, vigas, lajes de betão e um conjunto de paredes em tijolo devidamente revestidas, revestimento dos pavimentos, pavimento térreo, caixilharia interior e exterior, conforme projecto, incluindo carga e transporte dos produtos sobranes com indminização compensatória, e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	1,00		90,35	90,35	90,35	90,35
27.1.1.19	Diversos							
27.1.1.19.1	Sementeira de prado de sequeiro, conforme projecto, incluindo abertura da caixa na profundidade de 0,30m, transporte a vazadouro de todos os produtos, fornecimento de terra vegetal na esp. 0,30cm, preparação do terreno, primeira rega e demais trabalhos acessórios necessários.	m2	1,00		90,35	90,35	90,35	90,35
27.2.	ESPECIALIDADES							
27.2.1	REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS							
27.2.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC rígido da classe de pressão 0,60Mpa em colectores, ramais de ligação e descarga das peças sanitárias, ligação á rede existente, conforme projecto, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.							
27.2.1.1.1	ø110mm(Tubagem suspensa para ficar á vista)	ml	1,00	7,00	7,00			
			13,00	0,35	4,55			
			1,00	6,25	6,25			
			1,00	2,05	2,05			
			1,00	3,05	3,05			
					22,90	22,90	22,90	22,90
27.2.1.1.2	ø110mm (Tubagem para ficar enterrada, abertura e fecho de roços, levantamento e reposição de pavimento para passagem, ligação á rede existente, abertura de valas em terreno compacto e brando e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades e respectivo aterro por camadas regadas e batidas, juntas e demais acessórios e trabalhos necessários.)	ml	5,00	0,75	3,75			
			2,00	4,75	9,50			
			1,00	13,25	13,25			
			1,00	25,00	25,00			
					51,50	51,50	51,50	51,50

27.2.1.2	Fornecimento e colocação de bocas de limpeza com as respectivas dimensões das tubagem, acessíveis em PVC rígido, incluindo ligações, acessórios, tampa metálica e demais trabalhos necessários.	un.	8,00			8,00	8,00	8,00	8,00
27.2.1.3	Fornecimento e colocação de tubagem para ventilação da canalização com Ø110mm (prolongamento do tubo até à cobertura do contentor, com "chapéu em cima" em PVC rígido, incluindo ligações, acessórios e demais trabalhos necessários.	ml.	5,00	3,00		15,00	15,00	15,00	15,00
27.2.1.4	Execução de câmaras de inspecção em blocos de betão maciços, impermeabilizadas interiormente, de fácil acesso e dotada de dispositivos de fecho resistentes e que garantam total vedação hidráulica com tampas refundadas em ferro fundido, impedindo a passagem de gases para o exterior para águas pluviais, incluindo movimento de terras em terreno compacto e brando e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades, soleiras em betão simples com meias canas e cantos boleados, acabamento interior com argamassa hidrófugada ao traço 1:3 queimada à colher, lajetas em betão armado, remates, ligações, aros e demais trabalhos necessários.								
27.2.1.4.1	Câmaras Visita (CV) (0,50x0,50m) com 0,40m de profundidade.	un.	2,00			2,00	2,00	2,00	2,00
27.2.1.4.2	Câmaras Visita (CV) (0,50x0,50m) com 0,50m de profundidade.	un.	1,00			1,00	1,00	1,00	1,00
27.2.1.4.3	Câmaras Visita (CV) (0,50x0,50m) com 0,60m de profundidade.	un.	1,00			1,00	1,00	1,00	1,00
27.2.2	ABASTECIMENTO DE ÁGUA								
27.2.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem de distribuição de água fria e quente para abastecimento de água formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), PN=10 atm e 2,9 mm de esp., colocado superficialmente no exterior dos contentores, ligações entre tubos e acessórios, os tubos e os acessórios deverão ser da mesma marca, incluindo com isolamento através de espuma elastomérica, fixação, acessórios e peças especiais, elementos de montagem e outros acessórios necessários para o seu correcto funcionamento. Totalmente montada, ligada e testada.								
27.2.2.1.1	Rede de Água Fria								
27.2.2.1.1.1	Ø32 mm(Tubagem suspensa para ficar á vista)	ml							
			13,00	0,55		7,15			
			4,00	0,50		2,00			

		1,00	7,05	7,05			
		1,00	6,30	6,30			
		1,00	7,75	7,75			
		1,00	0,60	0,60			
				30,85	30,85	30,85	
27.2.2.1.1.2	ø32 mm (Tubagem para ficar enterrada, abertura e fecho de roços, levantamento e reposição de pavimento para passagem, ligação à rede existente, abertura de valas em terreno compacto e brando e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades e respectivo aterro por camadas regadas e batidas, juntas e demais acessórios e trabalhos necessários.)						
	ml	1,00	2,15	2,15			
		1,00	3,70	3,70			
				5,85	5,85	5,85	
27.2.2.1.1.3	ø40 mm (Tubagem para ficar enterrada, abertura e fecho de roços, levantamento e reposição de pavimento para passagem, ligação à rede existente, abertura de valas em terreno compacto e brando e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades e respectivo aterro por camadas regadas e batidas, juntas e demais acessórios e trabalhos necessários.)						
	ml	1,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
27.2.2.1.2	Rede de Água Quente						
27.2.2.1.2.1	ø25 mm (Tubagem para ficar à vista)	ml					
		1,00	3,60	3,60			
		2,00	0,50	1,00			
		3,00	0,85	2,55			
		1,00	6,30	6,30			
		1,00	7,75	7,75			
				21,20	21,20	21,20	
27.2.2.1.2.2	ø25 mm (Tubagem para ficar enterrada, abertura e fecho de roços, levantamento e reposição de pavimento para passagem, ligação à rede existente, abertura de valas em terreno compacto e brando e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades e respectivo aterro por camadas regadas e batidas, juntas e demais acessórios e trabalhos necessários.)						
	ml	1,00	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
27.3.	PROJECTO ELECTRICO						
	NOTAS PRÉVIAS						
	REDE DE TOMADAS						

Todas as tomadas devem ser previstas pelo fornecedor dos módulos, assim como todo o material e trabalhos inerentes ao bom funcionamento das mesmas (cablagem, calhas, ligações ao quadro elétrico parcial, etc).

LIGAÇÃO DE QUADROS ELÉTRICOS PARCIAIS

Todos os quadros elétricos parciais (QEP), devem ser previstos pelo fornecedor dos módulos. Os QEP devem ainda estar dimensionados de forma a suportar todos os equipamentos elétricos que a cozinha e salas necessitem (salas: aquecedores, computadores, queros interativos, etc; Cozinha/refeitório: cafeteira elétrica, máquina de café, frigorífico, máquina de lavar loiça, microondas, fogão, forno, televisão, rádio, DVD, etc). Todo o material e trabalho inerente ao bom funcionamento dos mesmos (cablagem, calhas, ligações ao QE geral, disjuntores, diferenciais, etc.) deve ser prevista pelo fornecedor dos módulos.

LIGAÇÃO DE QEP AO QEG

O QEG deve ser previsto pelo fornecedor dos módulos. Este deve estar dimensionado de forma a suportar todas as cargas dos QEP. Todo o material e trabalho inerente ao bom funcionamento do mesmo (cablagem, calhas, ligações ao QE geral, disjuntores, diferenciais, etc.) deve ser prevista pelo fornecedor dos módulos.

LIGAÇÃO DE QEG AO CONTADOR

A ligação do QEG ao contador deve ser prevista pelo fornecedor dos módulos, assim como todo o material e trabalhos inerentes ao bom funcionamento dos mesmos (cablagem, tubagem, ligações ao QE geral, etc.).

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E EXTINTORES

Fornecimento e montagem dos materiais acima referidos devem SER previstos pelo fornecedor dos módulos, assim como todo o material e trabalho inerente ao bom funcionamento das instalações (cablagem, calhas, ligações ao QE geral, etc.). A instalação destes materiais devem respeitar o Decreto-Lei n.º 224/2015 de 9 de outubro, assim como todas as normas técnicas específicas do uso destes materiais.

27.3.1.1	Fornecimento, montagem e ligação de armaduras completamente equipadas e electrificadas, com distância entre centros de 3m, assim como todos os trabalhos inerentes à correta instalação (fixação, rufos, etc.):								
		un	27,00		27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
	Tipo A1: Luminária START WATERPROOF 1200 HOUSING 1X LED, equipada com tubo LED, Sylvania, ou equivalente:								
	- Potência - 27W;								
	- Vida útil - 60000h;								
	- Temperatura de cor - 4000K;								
	- Fluxo luminoso - 4100lm.								
	- Difusor em policarbonato;								
	- Estanquicidade - IP65;								
	- Resistência ao choque - IK08.								
27.3.1.2	Fornecimento, montagem e ligação de condutores do tipo:								
	XV 3G1,5mm2	m	1,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00
27.3.1.3	Fornecimento, montagem de tubo para passagem de cablagem, assim como todos os trabalhos inerentes à correta instalação (fixação, rufos, etc.):								
	Tubo VD 20mm	m	1,00	185,00	185,00	185,00	185,00	185,00	185,00
27.3.1.4	Equipar quadro elétrico com programador digital 2 canais, para controlo da iluminação exterior e campainha de toques. O relógio deve permitir ainda segundos toques. Programador digital 2 canais, modelo EG203E, Hager, ou equivalente. Incluindo respetivas proteções e contactores de atuação.								
		un	1,00		1,00	1,00			1,00
27.3.1.5	Fornecimento, montagem e ligação de caixas para montagem embebida, completamente equipadas com placas 4x4mm2 conforme especificações técnicas:								
	Caixas de derivação	un	22,00		22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
27.3.2	Porteiro e Sistema de Toques								
27.3.2.1	Fornecimento, montagem e ligação de Kit porteiro BPT, ou equivalente, assim como todos os materiais e trabalhos inerentes à correta instalação/funcionamento (fixação, rufos, etc.), incluindo 30m de cabo entubado em tubo GRIS 20mm								
		un	1,00		1,00	1,00			1,00
	CARACTERÍSTICAS:								
	- AGATA C/B 200 porteiro com auscultador versão Building, branco								
	- HPC/1 ST placa botoneira								
	- HBP GR base de parede								
	- HA/200 módulo áudio								
	- A/200R fonte de alimentação.								

27.3.2.2	Sistema de campainha de toques, incluindo campainha industrial friedland, programador horário, proteções no quadro elétrico com contactor de comando, cablagem, assim todos os materiais e trabalhos necessários no quadro elétrico para o correto funcionamento.	un	1,00	1,00	1,00	1,00
----------	---	----	------	------	------	------

CAIXILHARIAS EXTERIORES	17	ESTRUTURA	25	AVAC
CAIXILHARIAS INTERIORES	18	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	26	INSTALAÇÕES ELECTROMECÂNICAS
EQUIPAMENTO SANITÁRIO	19	DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS	27	CONTENTORES PROVISÓRIOS
DIVISÓRIAS	20	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
EQUIPAMENTO FIXO E MÓVEL	21	REDE DE GÁS		
EQUIPAMENTO DE COPA / COZINHA	22	ITED		
DIVERSOS	23	SCIE		
ARRANJOS EXTERIORES	24	ELECTRICIDADE		

Cliente: **Município de Braga**
Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
Nota 4	As eventuais referências a fabrico ou proveniência, a procedimento específico que caracterize os produtos ou serviços prestados por determinado fornecedor, ou a marcas comerciais, patentes, tipos, origens ou modos de produção determinados compreendidos no presente mapa de trabalhos ou quantidades estão indicadas por não ser possível efetuar uma descrição suficientemente precisa e inequivocal, devendo tais referências ser, sempre interpretadas, como admitindo solução equivalente. Se, por lapso, existir alguma das aludidas referências sem estar acompanhada da expressão «ou equivalente», é com este sentido que devem ser interpretadas todas as referências.»				
Nota 1	As eventuais referências a marcas, de materiais, de produtos ou de equipamentos, são apresentadas a título meramente indicativo de qualidade pretendido, devendo entender-se associadas ao termo "ou equivalente". As demais especificações aos trabalhos são constantes no Caderno de Encargos.				
Nota 2	Em todos os artigos que constam deste Mapa de Quantidades, consideram-se incluídos nos preços unitários a apresentar, a totalidade dos trabalhos de apoio de construção civil e outros preparatórios e complementares, de modo a garantir o perfeito funcionamento das instalações respectivas. Devem ainda incluir nos preços unitários os respectivos ensaios, vistorias e certificações, nos termos das normas e regulamentação aplicável.				
Nota 3	Todos os materiais/equipamentos deverão ser submetidos a uma aprovação prévia do autor do projecto.				
1	ESTALEIRO				
	Montagem e desmontagem de estaleiro, incluindo acessos, ramais de água, esgotos, electricidade e telefone, manutenção global do estaleiro durante a execução dos trabalhos, desmontagem global do estaleiro no final dos trabalhos da empreitada, repondo as condições iniciais do local, sinalização temporária das obras, com colocação da sinalização adequada à extensão, natureza e duração dos trabalhos, implementação e actualização do Plano de Segurança e Saúde no Trabalho, desenvolvimento e aplicação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, de acordo com a legislação aplicável.				
1.1	Montagem e desmontagem de estaleiro.	un	1,00	1,00	
1.1.1	Manutenção global do estaleiro durante a execução dos trabalhos.	un	1,00	1,00	
1.1.2	Instalação de placards com as dimensões de 1,20 x 1,80 m com a designação da obra, adjudicante, adjudicatário, valor da adjudicação, prazo, data provável de conclusão, entidade financiadora, equipa projectista e fiscalizadora, com a montagem dos respectivos logotipos, de acordo com o Caderno de Encargos.	un	1,00	1,00	
1.2	Limpeza geral e completa da obra.	un	1,00	1,00	
1.3	Execução de telas finais de todos os projectos com entrega de um exemplar em papel e CD com editáveis.	un	1,00	1,00	
1.4	Actualização do plano de manutenção elaborado em fase de projecto.	un	1,00	1,00	
1.5		un	1,00	1,00	

Cliente: **Município de Braga**
Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
1.1.18.5	Remoção de vedação em rede metálica plastificada existente com 6m de altura sobre o muro em bloco de cimento, conforme planta de demolições, incluindo prumos de suporte da rede, transporte a depósito para posterior utilização dos restantes produtos obtidos serão transportados e depositados para fora do perímetro da obra, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	m2	207,00	306,36	99,36
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS				
2.1	Fornecimento e transporte de terras para execução de aterro a ser feito em toda a área em que se aplica betão poroso e pavimento de borracha de cerca de 230cm, incluindo todos os trabalhos para uma perfeita execução dos trabalhos.	m3	343,75	446,88	103,13
3	DEMOLIÇÕES				
3.1	Demolição de parede exterior existentes com a esp. 0,30m em alvenaria de tijolo, conforme projecto, incluindo remoção a vazadouro de todos os produtos sobrantes, indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	218,48	299,32	80,84
3.2	Demolição de parede interior simples existentes com a esp. 0,15m em alvenaria de tijolo, conforme projecto, incluindo remoção a vazadouro de todos os produtos sobrantes, indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	441,07	586,62	145,55
3.3	Remoção de caixilharia interior existente composta por porta em aglomerado de madeira, conforme projeto, incluindo carga, transporte a depósito de todos os produtos obtidos no local a indicar pelo empreiteiro, indemnizações compensatórias e demais trabalhos necessários.	un	74,00	85,00	11,00
3.4	Remoção de caixilharia exterior existente na escola, conforme planta de demolições, incluindo remoção a vazadouro de todos os produtos sobrantes, indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	un	73,00	88,00	15,00
3.5	Demolição de várias peças sanitárias, conforme o existente, incluindo remoção, transporte a vazadouro de todos os produtos sobrantes, indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	un	41,00	47,00	6,00
3.6	Remoção de cobertura em chapas de fibrocimento e elementos de fixação, em cobertura, com meios e equipamentos adequados, remoção de placas das platibandas pelo interior e exterior, rufos, remates, caleiras e tubos de queda, execução de medições do nível de amianto (ambientais e pessoais), limpeza, plastificação, etiquetagem e paletização das placas em zona delimitada e protegida, remoção e carga mecânica do material desmontado para camião para local apropriado, tudo executado por empresa certificada e dentro das normas de segurança determinadas pela legislação em vigor (Decreto Lei nº 266/2007, de 24 de Julho). Apresentação de documentação da entrega do material retirado em depósito certificado.. (Medição em projecção horizontal)	m2	736,69	1068,20	331,51
3.7	Remoção dos rufos na cobertura da escola em chapas zincada, conforme projecto, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobrantes, indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários. (Medição em projecção horizontal)	ml	217,25	299,81	82,56

Cliente: **Município de Braga**
Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
3.8	Remoção de todos os materiais cerâmicos existentes nas paredes das instalações sanitárias e dos restantes compartimentos afectados pela remodelação da escola, conforme projecto, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	44,90	67,35	22,45
3.9	Remoção de todos os materiais existentes nos pavimentos das instalações sanitárias e dos restantes compartimentos afectados pela remodelação da escola, conforme projecto, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	60,59	87,25	26,66
3.10	Remoção de madeira em pavimentos, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	623,00	809,90	186,90
3.11	Remoção das telas asfálticas nas platibandas da cobertura da escola, conforme projecto, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	167,97	236,84	68,87
3.12	Demolição das escadas interiores, conforme projecto, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	un	2,00	3,00	1,00
3.13	Remoção de cubo de granito no acesso ao polivalente e devido acondicionamento em obra (para posterior aplicação), incluindo lavagem, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	502,24	738,29	236,05
3.14	Remoção de árvores, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, incluindo indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	un	5,00	7,00	2,00
3.15	Remoção de caldeiras de árvores, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes incluindo indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	un	5,00	7,00	2,00
3.16	Remoção de passeios existentes em cimento, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, incluindo indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	348,49	470,46	121,97
3.17	Remoção de bebedouros, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, incluindo indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	un	1,00	1,00	
3.18	(estaleiro da CMB a distância inferior a 15km) Remoção de equipamento infantil (4 elementos: escorrega, baloiço, animal em mola e sobe e desce em mola), carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, incluindo indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários. (estaleiro da CMB a distância inferior a 15km)	un	1,00	1,00	
3.19	Remoção de pavimento de borracha incluindo guias de betão, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, incluindo indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	228,52	319,93	91,41
3.20	Remoção de gradeamento na zona da portaria e na zona da caixa de correio, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, incluindo indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	ml	8,35	11,11	2,76

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
3.21	Remoção de portões, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobrantos, incluindo indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	un	2,00	3,00	1,00
3.22	Remoção de pedra chão na zona da portaria, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobrantos, incluindo indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	14,92	21,93	7,01
3.23	Remoção de pequenas coberturas de painéis em policarbonato e respectivas estruturas metálicas, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobrantos, incluindo indemnizações compensatórias e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	30,45	44,46	14,01
4	COBERTURAS, IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS				
4.1	Execução da " Camada de Forma " em argamassa do "tipo ou equivalente" a "leca", incluindo preparação adequada de superfícies, construção das pendentes assinaladas em projecto para drenagem das águas pluviais e demais trabalhos necessários.	m2	492,93	704,89	211,96
4.2	Aplicação de emulsão betuminosa não iónica de aspecto pastoso, solúvel em água e misturável com areia, cimento, gravilha, fibras minerais, constituída por betumes e resinas, filerizada e estabilizada com emulsionantes minerais coloidais que asseguram a sua estabilidade do "tipo ou equivalente" a " Imperkote F ", antes de aplicar a superfície deve estar isenta de pó, gorduras, óleos ou qualquer outro material que prejudique a sua normal aplicação e aderência, deverão ser aplicada duas demãos da emulsão, incluindo fornecimento de todos os materiais para uma boa execução da obra e demais trabalhos necessários.	m2	492,93	704,89	211,96
4.3	Aplicação de duas camadas cruzadas com membrana betuminosa composta por uma mistura de betume modificado com APP, armadura feltro de poliéster de 150gr/m2", acabamento em ambas as faces a filme de polietileno, fornecido em rolo (1,00x10,00m) do "tipo ou equivalente" a "IMPERALUM - Polyster 40", aplicação não deve ser efectuada com condições atmosféricas desfavoráveis (chuva, neve, humidade muito elevada), o sistema de suporte deverá estar seco limpo, isentos de superfícies irregulares e cortantes, na transição entre panos horizontais e verticais bem como arestas deverão ser arredondadas ou chanfradas para uma boa colagem nas platibandas da cobertura, aplicação desta membrana deverá ser desencontrada das juntas da primeira camada, a ligação entre as membranas nas juntas é efectuada através de chama de maçarico, para que a mistura betuminosa funda e faça a respectiva colagem, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.	m2	764,16	1046,90	282,74
4.4	Fornecimento e colocação de poliestireno extrudido 4cm, incluindo fornecimento de todos os materiais necessários a uma boa execução da obra.	m2	492,93	704,89	211,96
4.5	Colocação de manta constituída por material tecido não tecido de polipropileno branco com uma gramagem de 150g/m2 do "tipo ou equivalente" a "IMPERALUM - Impersep 150", incluindo fornecimento de todos os materiais necessários a uma boa execução da obra.	m2	643,61	907,49	263,88
4.6	Colocação de protecção pesada "godo", constituída por uma camada de seixo rolado de 20 a 40mm de diâmetro, isenta de finos, espalhada de forma cuidada para não danificar as diversas camadas de impermeabilização e isolamento termico numa camada de 10cm de esp., fornecimento de todos os materiais e trabalhos necessários.	m2	492,93	704,89	211,96

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
4.7	Fornecimento e colocação de painel sandwich (C2), tipo ou equiv. " da painel 2000-pc 1100 de 60mm de espessura, com tapa juntas e chapa perfilada com espessura de poliuretano, cor exterior branca, perfil z 120x50x19mm, espaçado em 2m, pingadeira em zinco nº12, todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	m2	719,57	1036,18	316,61
4.8	Fornecimento e colocação de cobertura C3 incluindo tela de impermeabilização + cobertura rufada com chapa de alumínio de cor branca, todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	m2	21,65	29,01	7,36
4.9	Fornecimento e colocação dos rufos em zinco nº 12 com desenvolvimento máximo de 0,45m, nas platibandas da cobertura, conforme projecto, incluindo algerozes, pinhas inox, perfis metálicos e colocação de presilha de 2 em 2 metros, todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	ml	534,78	705,91	171,13
4.10	Fornecimento e colocação de forra em chapa nº12 pré-lacada a branco de aço galvanizado em platibandas incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	ml	522,20	778,08	255,88
5	ALVENARIAS				
5.1	Paredes Exteriores Execução de um pano de parede bloco termico 50x20x20 nas paredes exteriores, conforme projecto, incluindo assentamento do tijolo com argamassa de cimento e areia				
5.1.1	ao traço 1:4 e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	639,90	831,87	191,97
5.2	Paredes Interiores Fornecimento e execução de paredes interiores simples em tijolo furado de 0,09m, conforme projecto, incluindo assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	43,84	59,18	15,34
5.2.1	Fornecimento e execução de paredes interiores simples em tijolo furado de 0,11m, conforme projecto, incluindo assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	467,68	668,78	201,10
5.2.2	Fornecimento e execução de paredes interiores simples em tijolo furado de 0,15m, conforme projecto, incluindo assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	442,70	606,50	163,80
5.2.3	Fornecimento e execução de paredes interiores simples em tijolo furado de 0,20m, conforme projecto, incluindo assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	101,07	147,56	46,49
5.2.4	Fornecimento e execução de paredes interiores dupla em tijolo furado com 0,15m de largura, conforme projecto, incluindo assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	94,12	135,53	41,41
5.2.5					
6	REVESTIMENTO E PINTURA DE TECTOS				
6.1	Revestimento e pintura de tetos interiores. Revestimento dos tetos interiores (T1) em gesso cartonado acústico, com perfuração quadrangular 13mm (micro) - tipo ou equiv."pladur fon - bordo quadrado c8/18bc", pintado a tinta interior+ primário a cor branca tipo ou equiv. "robbialac, ral 9003- primário: hidró-armadura branco ref.020-0104 e pintura: magicote, ref. 016-7001" + sancas para ocultar rolo das telas screen, conforme projecto, incluindo fornecimento das placas, estrutura de fixação, tratamento das superfícies (barramento geral), colocação de perfil em alumínio no perímetro do tecto, execução dos alçapões de visita às infraestruturas mecânicas, eléctricas e segurança contra incêndios, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.	m2	851,30	1132,23	280,93
6.1.1					

Cliente: Município de Braga

Empreitada: CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
6.1.2	Revestimento dos tetos interiores (T2) em gesso cartonado hidrófugo 13mm, pintado a tinta interior branca+ primário, tipo ou equiv. "robbialac, ral 9003- primário: plastron aquoso antifungos, algas e anti- alcalino, ref.020-0200; tinta: robbiotel aquoso, série 025/065" + alçapões + sancas para ocultar rolo das telas screen, conforme projecto, incluindo fornecimento das placas, estrutura de fixação, tratamento das superfícies (barramento geral), colocação de perfil em alumínio no perímetro do tecto, execução dos alçapões de visita às infraestruturas mecânicas, eléctricas e segurança contra incêndios, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.	m2	601,76	854,50	252,74
6.1.3	Revestimento dos tetos interiores (T4) com placas de eps, tipo ou equiv. "viero" -sistema cappotto eps de 5cm de espessura+esqueneiros (acabamento a cor branca), e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento; a rede deverá ser reforçada em zonas frágeis (tipo esquinas dos vãos), fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.	m2	25,60	33,54	7,94
6.1.4	Revestimento dos tetos interiores (T6) acabamento das vigas a estanhado liso, para pintar a tinta de cor branca + primário (interior), tipo ou equiv. "robbialac, ral 9003-primário:hidro-armadura branco ref.020-0104, pintura: charme acetinado, série 023" + aplicação de tinta lavável de cor branca, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.	m2	17,94	26,19	8,25
7	REVESTIMENTO E PINTURA DE PAREDES				
7.1	Revestimento e pintura de paredes exteriores.				
7.1.1	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P1) de embasamento em reboco térmico projetado isodur (5cm de espessura) até uma altura de 2,55m incluindo todos os materiais e acessórios necessários para o bom funcionamento.	m2	272,35	394,91	122,56
7.1.2	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P1), a partir dos 2,55m, colocação de isolamento pelo exterior tipo ou equiv. "viero" -sistema cappotto eps de 5cm de espessura+esqueneiros (acabamento a cor branca), e todos os trabalhos e acessórios necessários para o bom funcionamento; a rede deverá ser reforçada em zonas frágeis (tipo esquinas dos vãos).	m2	172,76	241,86	69,10
7.1.3	Fornecimento e colocação de tela pitonada com extensão média de 1m em todo o perímetro dos edifícios intervencionados mais muros (dobrar cerca de 1m por trás do isodur) incluindo manta geotêxtil, conforme pormenor construtivo, e todos os acessórios necessários para uma boa execução dos trabalhos.	ml	450,67	648,96	198,29
7.1.4	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P2) de isolamento pelo exterior tipo ou equiv. "viero" - sistema cappotto eps de 5cm de espessura+esqueneiros (acabamento a cor branca), e todos os trabalhos e acessórios necessários para o bom funcionamento; a rede deverá ser reforçada em zonas frágeis (tipo esquinas dos vãos).	m2	405,25	551,14	145,89
7.1.5	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P3A) de "caixas" em estrutura metálica, forradas com painéis cimentícios (16mm de espessura), tipo ou equiv." viroc - investwood" , como acabamento final, será aplicado reboco térmico projetado isodur (5cm de espessura) +esqueneiros (acabamento a cor branca), e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento; a rede deverá ser reforçada em zonas frágeis (tipo esquinas dos vãos) + forra (embutida) em termolaminado de alta pressão de cor branca (exterior), tipo ou equiv. "polyrey-monochrom vibration, ref.: b189 fus - blanc cristal.	m2	179,06	268,59	89,53

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
7.1.6	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P3B) de "caixas" em estrutura metálica, forradas com painéis cimentícios (16mm de espessura), tipo ou equiv." viroc - investwood" , como acabamento final, será aplicado isolamento pelo exterior tipo ou equiv. "VIERO" - sistema cappotto EPS de 5cm de espessura +esqueneiros (acabamento a cor branca), e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento; a rede deverá ser reforçada em zonas frágeis (tipo esquinas dos vãos).		199,38	277,14	77,76
7.1.7	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P4A) de revestimento em lâminas de alumínio ral-7037 (mate), tipo ou equivalente "n31 000 NAVARRA - lâminas de revestimento e ventilação" + remates e acabamento/fecho dos topos em chapa de alumínio ral-7037 (mate), e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.	m2	87,50	123,38	35,88
7.1.8	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P4B) de revestimento em chapa de alumínio (2mm de esp.) ral-7037 (mate) com isolamento térmico + remates e acabamento/fecho dos topos em chapa de alumínio ral-7037 (mate), e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.	m2	33,05	47,59	14,54
7.2	Revestimento e pintura de paredes interiores.				
7.2.1	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (PI5A) de revestimento cerâmico biselado (15x7,5) de cor branca até ao tecto, tipo ou equivalente " recer, grés vitrado - porto branco)", incluindo perfil metálico de canto (esbelto) lacado à cor branca, tipo ou equiv. "schluter-finec-ac (perfil terminal)", betonagem de juntas e cimento cola, e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.	m2	529,54	767,83	238,29
7.2.2	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (PI5B) de revestimento cerâmico biselado (15x7,5) de cor branca até uma altura de 1,20m, tipo ou equiv. " recer, grés vitrado - porto branco)", a partir de 1,20m e até ao teto, a parede será em estanhado liso, para pintar a tinta de cor branca + primário (interior), tipo ou equiv. "robbialac, ral 9003 - primário: hidro-armadura branco ref.020-0104, pintura: charme acetinado, série 023"", incluindo perfil metálico de canto (esbelto) lacado à cor branca, tipo ou equiv. "schluter-finec-ac (perfil terminal)", betonagem de juntas e cimento cola, e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.	m2	173,39	244,48	71,09
7.2.3	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (PI6) de revestimento c/ placas de termolaminado de alta pressão de cor branca, com núcleo de cor branca (3mm de espessura) (apenas 1 face decorativa), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.: b189 fa - blanc cristal" h=1.20m, a partir dos 1.20m, a parede será acabada a estanhado liso, para pintar a tinta de cor branca + primário (interior), tipo ou equiv. "robbialac, ral 9003 - primário: hidro-armadura branco ref.020-0104, pintura: charme acetinado, série 023". as placas de termolaminado deverão ficar faceadas pelas paredes estanhadas + aplicação de perfil de transição entre os dois materiais , e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.	m2	31,44	41,19	9,75
7.2.4	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (PI7) de revestimento c/ placas de termolaminado de alta pressão de cor branca, com núcleo de cor branca (3mm de espessura) (apenas 1 face decorativa), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.: b189 fa - blanc cristal" h=2.50m. as placas de termolaminado deverão ficar faceadas pelas paredes estanhadas + aplicação de perfil de transição entre os dois materiais, e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.	m2	88,62	127,61	38,99

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
7.2.5	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (PI8) de revestimento c/ placas de termolaminado de alta pressão de cor branca, com núcleo de cor branca (3mm de espessura) (apenas 1 face decorativa), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.: b189 fa - blanc cristal", até ao teto. as placas de termolaminado deverão ficar faceadas pelas paredes estanhadas + aplicação de perfil de transição entre os dois materiais, e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.	m2	152,39	217,92	65,53
7.2.6	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (PI8A) de revestimento com placas de termolaminado de alta pressão de cor branca, com núcleo de cor branca (3mm de espessura) (apenas 1 face decorativa), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.: b189 fa - blanc cristal", até ao teto. as placas de termolaminado deverão ficar faceadas pelas paredes estanhadas + aplicação de perfil de transição entre os dois materiais + aberturas para aplicação de vidro duplo temperado/laminado 10mm de esp. (v14-mapa de vãos), e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.	m2	8,48	11,96	3,48
7.2.7	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (PI9) de revestimento c/ placas de termolaminado de alta pressão de cor branca, com núcleo de cor branca (3mm de espessura) (apenas 1 face decorativa, tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.: b189 fa - blanc cristal" h=0.80m, a partir dos 0.80m, a parede será acabada a estanhado liso, para pintar a tinta de cor branca + primário (interior), tipo ou equiv. "robbialac, ral 9003 - primário: hidro-armadura branco ref.020-0104, pintura: charme acetinado, série 023". as placas de termolaminado deverão ficar faceadas pelas paredes estanhadas + aplicação de perfil de transição entre os dois materiais, e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.	m2	143,96	191,47	47,51
7.2.8	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (PI10) de revestimento c/ placas de termolaminado de alta pressão de cor branca, com núcleo de cor branca (3mm de espessura) (apenas 1 face decorativa), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.: b189 fa - blanc cristal" h=1.10m, a partir dos 1.10m, a parede será acabada a estanhado liso, para pintar a tinta de cor branca + primário (interior), tipo ou equiv. "robbialac, ral 9003 - primário: hidro-armadura branco ref.020-0104, pintura: charme acetinado, série 023". as placas de termolaminado deverão ficar faceadas pelas paredes estanhadas + aplicação de perfil de transição entre os dois materiais, e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.	m2	75,17	98,47	23,30
7.2.9	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (PI11A) revestimento das portas dos cacifos a partir dos 1.10m (até ao teto), com material adequado para afixação de trabalhos, tipo ou equiv. "forbo, bulletin board 2186/blanched, 2204/poppy seed e 2209/black olive (6mm de esp.)", e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.	m2	22,56	33,39	10,83

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
7.2.10	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P111B) revestimento c/ placas de termolaminado de alta pressão de cor branca, c/ núcleo de cor branca (5mm de esp.) (apenas 1 face decorativa), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.: b189 fa - blanc cristal" h=0.80m, a partir dos 0.80m (até ao teto), a parede levará um revestimento do tipo ou equiv. "forbo, bulletin board 2186/blanched, 2204/poppy seed e 2209/black olive" (6mm de esp.). as placas de termolaminado/revestimento de afixar trabalhos deverão ficar faceadas pelas paredes estanhadas + aplicação de perfil de transição entre os dois materiais, e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.	m2	94,42	140,69	46,27
7.2.11	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P112) de revestimento até ao teto, em placas de resina fenólica com 3mm de espessura (apenas 1 face decorativa), de cor vermelha, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0210", conforme pormenor desenhado, incluído calhas, fixação das placas, tratamento adequado das superfícies. o encontro entre placas (esqueneiros), deverá ser feito através de um corte com um ângulo de 45°, com a arestas ligeiramente boleadas (conforme pormenor desenhado)., e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.	m2	59,90	87,45	27,55
7.2.12 7.2.12.1	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P113) de revestimento até ao teto, em placas de resina fenólica com 3mm de espessura, cor de laranja (apenas 1 face decorativa), tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0736", conforme pormenor desenhado, incluído calhas, fixação das placas, tratamento adequado das superfícies. o encontro entre placas (esqueneiros), deverá ser feito através de um corte com um ângulo de 45°, com a arestas ligeiramente boleadas (conforme pormenor desenhado)., e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento. pisso 1	m2	49,00	70,07	21,07
7.2.13	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P14) de revestimento até ao teto, em placas de resina fenólica com 3mm de espessura, de cor amarela (apenas 1 face decorativa), tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0669", conforme pormenor desenhado, incluído calhas, fixação das placas, tratamento adequado das superfícies. o encontro entre placas (esqueneiros), deverá ser feito através de um corte com um ângulo de 45°, com a arestas ligeiramente boleadas (conforme pormenor desenhado), e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.	m2	22,52	29,73	7,21
7.2.14	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P15) de revestimento até ao teto, em placas de resina fenólica com 3mm de espessura, de cor verde (apenas 1 face decorativa), tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0650", conforme pormenor desenhado, incluído calhas, fixação das placas, tratamento adequado das superfícies. o encontro entre placas (esqueneiros), deverá ser feito através de um corte com um ângulo de 45°, com a arestas ligeiramente boleadas (conforme pormenor desenhado), e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.	m2	42,47	59,88	17,41

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
7.2.15	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P16) de revestimento até ao teto, em placas de resina fenólica com 3mm de espessura, de cor verde água (apenas 1 face decorativa), tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0236", conforme pormenor desenhado, incluído calhas, fixação das placas, tratamento adequado das superfícies. o encontro entre placas (esqueneiros), deverá ser feito através de um corte com um ângulo de 45°, com a arestas ligeiramente boleadas (conforme pormenor desenhado), e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.	m2	47,21	66,57	19,36
7.2.16	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P17) de revestimento até ao teto, em placas de resina fenólica com 3mm de espessura, de cor azul (apenas 1 face decorativa), tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0703", conforme pormenor desenhado, incluído calhas, fixação das placas, tratamento adequado das superfícies. o encontro entre placas (esqueneiros), deverá ser feito através de um corte com um ângulo de 45°, com a arestas ligeiramente boleadas (conforme pormenor desenhado), e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.	m2	102,97	141,07	38,10
7.2.17	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P18) cacifos (até ao teto), em placas de resina fenólica com 12mm de espessura de várias cores (cor branca, vermelha, cor de laranja, amarelo, verde, verde água e azul), tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0606 / 0210 / 0736 / 0669 / 0650 / 0236 / 0703", conforme pormenor desenhado, incluído calhas, fixação das placas, tratamento adequado das superfícies. o encontro entre placas (esqueneiros), deverá ser feito através de um corte com um ângulo de 45°, com a arestas ligeiramente boleadas (conforme pormenor desenhado), e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.	m2	116,47	170,05	53,58
7.2.18	Fornecimento e assentamento de acabamento em parede (P19) de estanhado liso, para pintar a tinta de cor branca + primário (interior), tipo ou equiv. "robbialac, ral 9003 - primário: hidro-armadura branco ref.020-0104, pintura: charme acetinado, série 023", e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.	m2	794,60	1191,90	397,30
7.2.19	Fornecimento e execução de pintura em paredes a tinta de cor branca + primário (interior), tipo ou equiv. "robbialac, ral 9003 - primário: hidro-armadura branco ref.020-0104, pintura: charme acetinado, série 023", e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento.	m2	794,60	1191,90	397,30
8	REVESTIMENTO DOS PAVIMENTOS				
8.1	Execução de revestimento dos pavimentos interiores (PAV1) em madeira ao cutelo abcut misto claro (várias espécies de madeira com o mesmo tom): a madeira levará um tapa poros aquoso + verniz, tipo "robbialac ref.020-0040 e verlac, serie 091"; a separação dos materiais (madeira/betão) deverá ser feita através de um perfil de transição em "I", de alumínio (4mm de esp.) + junta de dilatação de cortiça (5mm de espessura), conforme projecto, incluindo preparação prévia de superfícies, tela de impermeabilização, isolamento térmico refletivo (5mm de esp.), tipo ou equiv."plakabubble plus" e demais trabalhos e acessórios necessários.	m2	480,13	638,57	158,44

Cliente: **Município de Braga**

 Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
8.2	Execução de revestimento dos pavimentos interiores (PAV2) em betão polido tipo ou equiv. "secil - primário de aderência seciltek ad 04; seciltek betão cinza (4cm no mínimo), tipo ou equivalente unidecor - betão decorativo com acabamento polido: endurecedor de superfície + helicóptero; protetor de superfície seciltek ad 40"; a separação dos materiais (madeira/betão) deverá ser feita através de um perfil de transição em "I", de alumínio (4mm de esp.), conforme projecto, incluindo preparação prévia de superfícies, tela de impermeabilização tipo ou equiv. "Impersep 150 + Plyster 40" e isolamento térmico refletivo (5mm de esp.), tipo ou equiv. "plakabubble plus" e demais trabalhos e acessórios necessários.	m2	843,56	1214,73	371,17
8.3	Execução de revestimento dos pavimentos interiores de escadas (PAV3) em betão polido tipo ou equiv. "secil - primário de aderência seciltek ad 04; seciltek betão cinza (4cm no mínimo), tipo ou equivalente unidecor - betão com acabamento polido: endurecedor de superfície + helicóptero; protetor de superfície seciltek ad 40"; + perfil antiderrapante em aço inox, reentrante nos degraus e patamares de descanço, conforme projecto, incluindo preparação prévia de superfícies e demais trabalhos e acessórios necessários.	m2	35,50	50,77	15,27
8.4	Execução de revestimento dos pavimentos interiores (PAV4) em betão poroso, à cor natural, tipo ou equiv. "eurotenis, bago de arroz de origem calcária e lavada de 6cm" + aplicação de tinta tipo ou equiv. "isolatex" (no mínimo duas demãos), conforme projecto, incluindo preparação prévia de superfícies e demais trabalhos e acessórios necessários.	m2	383,36	536,70	153,34
8.5	Execução de revestimento dos pavimentos interiores (PAV5) com cerâmico antiderrapante, tipo ou equiv. "urbatek porcelanosa grupo, incluindo betumagem de juntas e cimento cola, série rox grey (60.5x60.5cm); a separação entre os diferentes pavimentos, deverá ser feita através de um perfil de transição em "I", de alumínio (4mm de esp.), conforme projecto, incluindo preparação prévia de superfícies e demais trabalhos e acessórios necessários.	m2	134,20	186,54	52,34
8.6	Execução de revestimento dos pavimentos interiores (soleiras) (PAV6) em betão aparente (o mesmo acabamento das paredes), a separação entre os diferentes pavimentos, deverá ser feita através de um perfil de transição em "I", de alumínio (4mm de esp.), conforme projecto, incluindo preparação prévia de superfícies e demais trabalhos e acessórios necessários.	m2	14,52	20,76	6,24
8.7	Execução de reentrância no pavimento e fornecimento de tapete (TAP1) de cor cinza (de dimensão variável), tipo ou equiv. "forbo, coral entrance flooring, classic, ref.: 4751-silver grey". a delimitação será feita com um perfil de transição em "I", de alumínio (4mm de esp.), conforme projecto, incluindo preparação prévia de superfícies e demais trabalhos e acessórios necessários.	m2	6,68	9,55	2,87
9	CAIXILHARIAS EXTERIORES				
9.1	Execução de caixilharia exterior em perfis de alumínio com corte térmico, com folha oculta e acabamento lacado RAL 7037 (mate), conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos, incluindo colocação de vidro duplo laminado ((3+3)+14+(3+3))mm, cantoneira de alumínio, lacado RAL 7037 (mate) fixa á caixilharia, chumbadouros, acessórios, fixações, remates, aros, vedantes térmicos, ferragens, soleira ou peitoris (soleiras previstas no D5A / peitoris previstos no D5B), barras antipânico nos vãos assinalados no projeto de segurança contra incêndios, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.				
9.1.1	Ve 1A (3,30x1,40)	un	5,00	7,00	2,00

Cliente: Município de Braga

Empreitada: CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
9.1.2	Ve 1B (3,50x1,40)	un	1,00	1,00	
9.1.3	Ve 1C (3,20x1,40)	un	3,00	4,00	1,00
9.1.4	Ve 1D (3,06x1,40)	un	2,00	3,00	1,00
9.1.5	Ve 3 (3,50x3,90)	un	1,00	1,00	
9.1.6	Ve 4 (2,00x2,55)	un	1,00	1,00	
9.1.7	Ve 5 (0,77x1,28)	un	5,00	7,00	2,00
9.1.8	Ve 6 (1,75x1,45)	un	1,00	1,00	
9.1.9	Ve 7 (1,85x1,45)	un	1,00	1,00	
9.1.10	Ve 8 (1,70x1,45)	un	1,00	1,00	
9.1.11	Ve 9 (1,80x1,45)	un	5,00	7,00	2,00
9.1.12	Ve 10 (2,00x1,45)	un	2,00	3,00	1,00
9.1.13	Ve 11 (1,75x1,10)	un	1,00	1,00	
9.1.14	Ve 12 (1,85x1,10)	un	1,00	1,00	
9.1.15	Ve 13 (1,20x2,10)	un	2,00	3,00	1,00
9.1.16	Ve 14 (1,80x1,10)	un	4,00	5,00	1,00
9.1.17	Ve 15 (2,00x1,10)	un	2,00	3,00	1,00
9.1.18	Ve 17 (1,80x1,50)	un	5,00	7,00	2,00
9.1.19	Ve 18 (1,80x2,25)	un	2,00	3,00	1,00
9.1.20	Ve 19 (3,06x2,55)	un	2,00	3,00	1,00
9.1.21	Ve 20 (3,30x2,55)	un	2,00	3,00	1,00
9.1.22	Ve 21 (3,20x2,55)	un	2,00	3,00	1,00
9.1.23	Ve 22 (1,80x2,55)	un	2,00	3,00	1,00
9.1.24	Ve 24 (5,00x1,56)	un	1,00	1,00	
9.1.25	Ve 25 (2,20x0,60)	un	1,00	1,00	
9.1.26	Ve 26 (1,13x0,60)	un	1,00	1,00	
9.1.27	Ve 27 (2,08x0,60)	un	1,00	1,00	
9.1.28	Ve 28 (2,05x0,60)	un	1,00	1,00	
9.1.29	Ve 29 (2,53x0,60)	un	1,00	1,00	
9.1.30	Ve 30 (1,28x0,60)	un	1,00	1,00	
9.1.31	Ve 31 (6,10x1,56)	un	1,00	1,00	
9.1.32	Ve 32 (5,00x2,56)	un	1,00	1,00	
9.1.33	Ve 33 (6,05x1,56)	un	1,00	1,00	
9.1.34	Ve 34 (1,20x2,56)	un	1,00	1,00	
9.1.35	Ve 36 (4,55x1,56)	un	1,00	1,00	
	Execução de caixilharia exterior em perfis de alumínio, face exterior da porta constituída por grelha de ventilação em lâminas de alumínio RAL-7037 (mate), tipo ou equivalente "Extrusal - F,018 LR 25-20" e face interior da porta em chapa de alumínio 2mm, branco (mate), com furações circulares (Ø4,8mm e espaçamento entre furações de 10mm), conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos, incluindo chumbadouros, acessórios, fixações, remates, aros, vedantes térmicos, ferragens, soleira ou peitoris (soleiras previstas no D5A / peitoris previstos no D5B), barras antipânico nos vãos assinalados no projeto de segurança contra incêndios, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.				
9.2					
9.2.1	Ve 2 (2,00x2,55)	un	1,00	1,00	
9.2.2	Ve 23 (1,00x2,55)	un	1,00	1,00	
9.2.3	Ve 35 (1,80x2,56)	un	1,00	1,00	
	Execução de caixilharia exterior em perfis tubulares de aço galvanizado com secção rectangular 40x10mm, com pintura anticorrosiva RAL 7037 (MATE), conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos, incluindo, chumbadouros, acessórios, fixações, remates, aros, vedantes térmicos, ferragens, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.				
9.3					
9.3.1	Ve 16 (2,60x2,50)	un	1,00	1,00	

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
9.4	Fornecimento e colocação de claraboia fixa (CB1), com rutura de ponte térmica (dimensão variada) em alumínio, com vidro duplo laminado (exterior refletante) + perfis de seção em alumínio (quando necessário) + base metálica isolada com rutura de ponte termica e abas isoladas , tipo ou equivalente "petaproy - peta.premium alu fixa", incluindo todos os materiais para uma perfeita instalação e funcionamento.	m2	41,56	56,11	14,55
9.5	Fornecimento e colocação de claraboia fixa (CB2), consultar as características desta claraboia no pscie , incluindo todos os materiais para uma perfeita instalação e funcionamento.	m2	0,63	0,89	0,26
9.6	Fornecimento e colocação de "caixas metálicas" nos vãos da fachada, de acordo com os pormenores, incluindo todos os materiais para uma perfeita instalação e funcionamento.	un	20,00	26,00	6,00
10	CAIXILHARIAS INTERIORES				
10.1	Fornecimento e colocação de porta de batente com estrutura de madeira e interior alveolar (40mm de espessura), incluindo orla e faces (interior e exterior) totalmente forradas com termolaminada HPL, fixações em aço inox (fixação oculta) tipo ou equivalente "JNF", serie a definir pelo autor do projecto,incluindo todos os acessórios e materiais, de acordo com o mapa de vãos, para um perfeito funcionamento.				
10.1.1	Vi 1 (0,90x2,70m)	un	6,00	8,00	2,00
10.1.2	Vi 2 (1,80x2,70m)	un	2,00	3,00	1,00
10.1.3	Vi 5a (0,90x2,10m)	un	7,00	9,00	2,00
10.1.4	Vi 5b (0,90x2,10m)	un	1,00	1,00	
10.1.5	Vi 6 (1,10x2,10m)	un	2,00	3,00	1,00
10.1.6	Vi 7 (0,90x2,50m)	un	13,00	15,00	2,00
10.1.7	Vi 8 (1,40x2,50m)	un	2,00	3,00	1,00
10.1.8	Vi 9 (0,90x2,50m)	un	6,00	8,00	2,00
10.1.9	Vi 11 (0,90x2,50m)	un	2,00	3,00	1,00
10.1.10	Vi 12 (1,40x2,50m)	un	1,00	1,00	
10.1.11	Vi 13 (1,45x2,50m)	un	1,00	1,00	
10.2	Fornecimento e colocação de porta de batente corta-fogo com estrutura de madeira densa e interior em aglomerado de alta densidade (47mm de espessura), incluindo orla e faces (interior e exterior) totalmente forradas com termolaminada HPL, fixações em aço inox escovado, tipo ou equivalente "VICAIMA INVERSE", de acordo com o PSCIE, incluindo todos os acessórios e materiais, de acordo com o mapa de vãos, para um perfeito funcionamento.				
10.2.1	VicF1 (1,10x2,10m)	un	1,00	1,00	
10.2.2	VicF2 (0,90x2,10m)	un	2,00	3,00	1,00
10.2.3	VicF3 (1,06x2,10m)	un	1,00	1,00	
10.2.4	VicF4 (1,90x2,10m)	un	1,00	1,00	
10.2.5	VicF5 (1,80x2,50m)	un	3,00	4,00	1,00
10.2.6	VicF6 (2,26x2,50m)	un	1,00	1,00	
10.2.7	VicF7 (1,40x2,50m)	un	2,00	3,00	1,00
10.2.8	VicF8 (0,90x2,50m)	un	1,00	1,00	
10.2.9	VicF9 (0,90x2,50m)	un	1,00	1,00	
10.3	Fornecimento e colocação de porta de correr com estrutura de madeira e interior alveolar (40mm de espessura), incluindo orla e faces (interior e exterior) totalmente forradas com termolaminada HPL, fixações em aço inox (fixação oculta) tipo ou equivalente "JNF", serie a definir pelo autor do projecto, incluindo todos os acessórios e materiais, de acordo com o mapa de vãos, para um perfeito funcionamento.				
10.3.1	Vi 3 (1,00x2,85m)	un	1,00	1,00	
10.3.2	Vi 4 (1,00x2,70m)	un	2,00	3,00	1,00

Cliente: **Município de Braga**

 Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
10.4 10.4.1	Fornecimento e colocação de porta pivotante em vidro laminado transparente com PVB's coloridos (polivinil butiral), com caixilho em alumínio lacado a branco mate, , fixações em aço inox (fixação oculta) tipo ou equivalente "JNF", serie a definir pelo autor do projecto, incluindo todos os acessórios e materiais, de acordo com o mapa de vãos, para um perfeito funcionamento. Vi 15 (1,15x2,13m)	un	2,00	3,00	1,00
10.5 10.5.1	Fornecimento e colocação de aros em madeira lacada a branco, incluindo ferragens "JNF" todos os acessórios e materiais, de acordo com o mapa de vãos, para um perfeito funcionamento. Vi 14 (0,20x0,20m)	un	16,00	20,00	4,00
10.6 10.6.1 10.6.2	Fornecimento e colocação de "parede movel" em estrutura de madeira e interiore alveolar com isolamento acustico, orlas e faces totalmente forradas com termolaminado HPL, incluindo ferragens "JNF" todos os acessórios e materiais, de acordo com o mapa de vãos, para um perfeito funcionamento. Vi 16 (3,20x2,55m) Vi 17 (3,30x2,55m)	un un	1,00 2,00	1,00 3,00	1,00
10.7 10.7.1	Fornecimento e colocação de vão em vidro laminado temperado com fixações em aço inox (fixação oculta) tipo ou equivalente "JNF", serie a definir pelo autor do projecto, incluindo todos os acessórios e materiais, de acordo com o mapa de vãos, para um perfeito funcionamento. Vi 10 (3,40x2,10m)	un	3,00	4,00	1,00
11	EQUIPAMENTO SANITÁRIO				
11.1	Fornecimento e colocação de sanita (PS1) suspensa tipo ou equiv. "sanitana, série pop art suspenso" + tampo (cor branca) em termodur com dobradiças em inox, incluindo todos os acessorios para um perfeito fundionamento.	un	24,00	31,00	7,00
11.2	Fornecimento e colocação de autoclismo (PS2) de encastrar tipo ou equiv. "oli, darling 74- estrutura simplex" , incluindo todos os acessorios para um perfeito fundionamento.	un	24,00	31,00	7,00
11.3	Fornecimento e colocação de placa de comando (PS3) tipo ou equiv. "oli, bound de cor branca" , incluindo todos os acessorios para um perfeito fundionamento.	un	24,00	31,00	7,00
11.4	Fornecimento e colocação de balde (PS4) com pedal em aço inox - 5l, tipo ou equiv. "senda (satinado), ref.: 0000010000" , incluindo todos os acessorios para um perfeito fundionamento.	un	24,00	31,00	7,00
11.5	Fornecimento e colocação de porta piaçaba (PS5) cilíndrico c/ tampa, fixo à parede (satinado), tipo ou equiv. " senda, ref.: 0000440100, incluindo todos os acessorios para um perfeito fundionamento.	un	24,00	31,00	7,00
11.6	Fornecimento e colocação de porta (PS6) rolos (satinado), tipo ou equiv. " senda jumbo sx, ref.: 0001480000 , incluindo todos os acessorios para um perfeito fundionamento.	un	23,00	29,00	6,00
11.7	Fornecimento e colocação de barras retas (PS7a) de parede (800mm) em aço inox (satinado), tipo ou equiv. "jnf, ref.: in.12.027", incluindo todos os acessorios para um perfeito fundionamento.	un	10,00	13,00	3,00
11.8	Fornecimento e colocação de barras (PS7b) de apoio rebativeis (800mm) com porta rolo em aço inox (satinado), tipo ou equiv. " jnf, ref.: in.12.002, incluindo todos os acessorios para um perfeito fundionamento.	un	2,00	3,00	1,00
11.9	Fornecimento e colocação de urinol (PS8), cerâmico cor branca, tipo ou equiv. "sanitana, série capri, ref.: h8430610004231" + monocomando cosmo de encastrar temporizado para urinol, tipo ou equiv. "sanitana, série cosmo circular", incluindo todos os acessorios para um perfeito fundionamento.	un	8,00	10,00	2,00

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
11.10	Fornecimento e colocação de grelha (PS9) de drenagem (ralo linear) em aço inox, com furação quadrada, tipo ou equiv. "aco showerdrain, ralos lineares-quadrato", incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	4,00	5,00	1,00
11.11	Fornecimento e colocação de lavatórios (PS10a) , tipo ou equiv. "sanitana de encastre circle ø40, 395x395mm", incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	48,00	62,00	14,00
11.12	Fornecimento e colocação de lavatório (PS10b) de canto, tipo ou equiv. "sanitana (isla ø39) cor branca + sifão de descarga em latão cromado, tipo ou equiv." sanitana - sifão de descarga redondo g1 1/4", ref.: tsfr160c01, incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	4,00	5,00	1,00
11.13	Fornecimento e colocação de pia retangular (PS10c) branca, com grande profundidade, tpo ou equiv. " sanitana (595x450x235mm), ref.: pepr1", incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	2,00	3,00	1,00
11.14	Fornecimento e colocação de lavatório de pousar (PS10d) - (800x400x144), sem furo para torneira, tipo ou equivalente "sanindusa, série sanlife 80x40, ref.: 136749", incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	1,00	1,00	
11.15	Fornecimento e colocação de torneira (PS11a) (cano longo) temporizada, de parede, água fria ou pré misturada, tipo ou equiv. " roca, ref.: 5a7979c00", incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	40,00	48,00	8,00
11.16	Fornecimento e colocação de torneira (PS11b) (cano médio) misturadora/temporizada, água fria ou pré misturada, tipo ou equiv. " ofa, stillstop", incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	12,00	15,00	3,00
11.17	Fornecimento e colocação de torneira (PS11c) misturadora, água fria ou pré misturada, tipo ou equiv. " ofa, hospitalar h2, ref.: gv.t5093", incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	4,00	5,00	1,00
11.18	Fornecimento e colocação de doseador (PS12) de sabão, tipo ou equiv. "senda, doseador de sabão sd de encastrar, ref.: 0013200000, satinado" + chapa de remate em aço inox (satinado) 435mm x 328mm, com 1mm de espessura, incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	38,00	48,00	10,00
11.19	Fornecimento e colocação de dispensador (PS13a) toalhas papel, tipo ou equiv. "senda, sd encastrar, ref.: 0013120000, satinado", incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	10,00	13,00	3,00
11.20	Fornecimento e colocação de dispensador (PS13b) de toalhas papel + papeleira, tipo ou equiv. "senda, unidade integrada 2f sd encastrar, ref.: 0013680000, satinado", incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	17,00	22,00	5,00
11.21	Fornecimento e colocação de base (PS14a) de duche 800x800mm, tipo ou equivalente" roca- terran, em stonex, ref: ap10332032001200", cor a definir em obra + ralo em aço inox, incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	3,00	4,00	1,00
11.22	Fornecimento e colocação de base (PS14b) de duche 1050x1650mm, tipo ou equivalente" roca- terran, em stonex, ref: ap10170838401200", cor a definir em obra + ralo em aço inox, incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	1,00	1,00	
11.23	Fornecimento e colocação de rampa (PS15) de chuveiro, tipo ou equivalente " roca - coluna termoestática para duche_victoria, ref.: a5a9718c00, incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	4,00	5,00	1,00

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
11.24	Fornecimento e colocação de torneira (ESP1) misturadora eletrônica, tipo ou equivalente " delabie senda - tempomatic mix pro, ref.: 495257", incluindo todos os acessórios para um perfeito fundionamento.	un	1,00	1,00	
12	DIVISÓRIAS				
12.1	Fornecimento e colocação de divisórias, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.				
12.1.1	Fornecimento e colocação de divisórias - dvf1 - painel fixo em resina fenólica com 12mm de espessura (1000x1000mm), elevado do pavimento 100mm, cor amarela, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0669", ferragens em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.	un	2,00	3,00	1,00
12.1.2	Fornecimento e colocação de divisórias - dvf2 - painel fixo em resina fenólica com 12mm de espessura (2200x2700mm), com duas portas incorporadas (750x2000mm), elevadas do pavimento 100mm + 2 painéis superiores fixos (bandeiras) (750x600mm) + painel fixo (divisória interior) em resina fenólica com 12mm de espessura (1330x2600mm) elevado do pavimento 100mm , cor verde água, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0236" + rodapé em aço inox escovado em formato "u", com 100mm de altura, ferragens em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.	un	1,00	1,00	
12.1.3	Fornecimento e colocação de divisórias - dvf3a - painel fixo em resina fenólica com 12mm de espessura (2200x2700mm), com uma porta incorporada (750x2000mm), elevada do pavimento 100mm + 2 painéis superiores fixos (bandeiras) (750x600mm) +painel fixo (divisória interior) em resina fenólica com 12mm de espessura (1430x2600mm) elevado do pavimento 100mm, cor azul, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0703" + rodapé em aço inox escovado em formato "u", com 100mm de altura, ferragens em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.	un	1,00	1,00	
12.1.4	Fornecimento e colocação de divisórias - dvf3b - painel fixo em resina fenólica com 12mm de espessura (400x1000mm), elevado do pavimento 100mm, cor azul, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0703", ferragens em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.	un	1,00	1,00	
12.1.5	Fornecimento e colocação de divisórias - dvf4 - painel fixo em resina fenólica com 12mm de espessura (2385x2500mm), com duas portas incorporadas (800x2000mm), elevadas do pavimento 100mm + 2 painéis superiores fixos (bandeiras) (800x400mm) +painel fixo (divisória interior) em resina fenólica com 12mm de espessura (1480x2400mm) elevado do pavimento 100mm, cor vermelha, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0210"+ rodapé em aço inox escovado em formato "u", com 100mm de altura, ferragens em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.	un	1,00	1,00	

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
12.1.6	Fornecimento e colocação de divisórias - dvf5a - painel fixo em resina fenólica com 12mm de espessura (1700x2500mm), com uma porta incorporada (800x2000mm), elevada do pavimento 100mm + painel superior fixo (bandeira) (800x400mm), cor vermelha, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0210" + rodapé em aço inox escovado em formato "u", com 100mm de altura, ferragens em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.	un	1,00	1,00	
12.1.7	Fornecimento e colocação de divisórias - dvf5b - painel fixo em resina fenólica com 12mm de espessura (400x1000mm), elevado do pavimento 100mm, cor vermelha, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0210", ferragens em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.	un	1,00	1,00	
12.1.8	Fornecimento e colocação de divisórias - dvf5c - painel fixo em resina fenólica com 12mm de espessura (400x2500mm), cor vermelha, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0210" + rodapé em aço inox escovado em formato "u", com 100mm de altura, ferragens em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.	un	1,00	1,00	
12.1.9	Fornecimento e colocação de divisórias - dvf6 - painel fixo em resina fenólica com 12mm de espessura (950x1000mm), elevado do pavimento 100mm, cor verde, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0650", ferragens em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.	un	4,00	5,00	1,00
12.1.10	Fornecimento e colocação de divisórias - dvf7 - painel fixo em resina fenólica com 12mm de espessura (3410x2550mm), com duas portas incorporadas (800x2000mm), elevadas do pavimento 100mm + 2 painéis superiores fixos (bandeiras) (450x800mm), cor cinza, ral a definir pelo autor do projeto, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours" + rodapé em aço inox escovado em formato "u", com 100mm de altura, ferragens em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.	un	1,00	1,00	
12.1.11	Fornecimento e colocação de divisórias - dvf8a - painel fixo em resina fenólica com 12mm de espessura (3800x2500mm), com duas portas incorporadas (800x2000mm), elevadas do pavimento 100mm + 3 painéis superiores fixos (bandeiras) (800x400mm - 2 unidades + 850x400mm - 1 unidade), cor azul, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0703" + rodapé em aço inox escovado em formato "u", com 100mm de altura, ferragens em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.	un	1,00	1,00	
12.1.12	Fornecimento e colocação de divisórias - dvf8b - painel fixo em resina fenólica com 12mm de espessura (400x1000mm), elevado do pavimento 100mm, cor azul, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0703", ferragens em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.	un	2,00	3,00	1,00

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
12.1.13	Fornecimento e colocação de divisórias - dvf9 - painel fixo em resina fenólica com 12mm de espessura (3800x2500mm), com quatro portas incorporadas (800x2000mm), elevadas do pavimento 100mm + 4 painéis superiores fixos (bandeiras) (800x400mm), cor verde água, tipo ou equivalente "fundermax, uni farben, plain colours 0236" + rodapé em aço inox escovado em formato "u", com 100mm de altura, ferragens em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto, incluindo todas as ferragens e todos os materiais para uma perfeita execução do trabalho.	un	1,00	1,00	
13	EQUIPAMENTO FIXO E MOBILIÁRIO				
13.1	Execução de armários, conforme pormenor desenhado, incluindo respectivas estruturas divisórias interiores, calhas, ferragem, prateleiras, tampos, tratamento adequado das superfícies, fornecimento de todos os elementos necessários a uma boa execução da obra, acessórios de metálicos de fixação em inox, roda-pé em aço inox e demais trabalhos necessários.				
13.1.1	MFA1 - armário (2300x640mm / h= 2700mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas em compacto fenólico de cor branca, com núcleo de cor branca (12mm de espessura), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.:b189 fa - blanc cristal", conforme pormenor desenhado + dobradiças ocultas e restante ferragem em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto	un	1,00	1,00	
13.1.2	MFA2 - armário (4950x450mm / h= 2500mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas em compacto fenólico de cor branca, com núcleo de cor branca (12mm de espessura), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.:b189 fa - blanc cristal" e de cor verde (12mm de espessura), tipo ou equiv. "fundermax, uni farben, plain colours 0650", conforme pormenor desenhado. + assento para banco em esponja (50mm de esp.) forrada a semi pele da mesma cor do banco + dobradiças ocultas e restante ferragem em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto	un	1,00	1,00	
13.1.3	MFA3 - armário (3200x550mm / h= 2500mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas em compacto fenólico de cor branca, com núcleo de cor branca (12mm de espessura), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.:b189 fa - blanc cristal" e de cor verde (12mm de espessura), tipo ou equiv. "fundermax, uni farben, plain colours 0650", conforme pormenor desenhado+ dobradiças ocultas e restante ferragem em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto	un	1,00	1,00	
13.1.4	MFA4 - armário (6850x600mm / h= 2680mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas (com recorte para abertura) em compacto fenólico de cor branca, com núcleo de cor branca (12mm de espessura), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.:b189 fa - blanc cristal" + prateleiras em contraplacado marítimo (bétula) (30mm de esp.), conforme pormenor desenhado + dobradiças ocultas e restante ferragem em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto	un	1,00	1,00	

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
13.1.5	MFA5 - armário (4900x1100mm / h= 2500mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas em compacto fenólico de cor branca, com núcleo de cor branca (12mm de espessura), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.:b189 fa - blanc cristal" e de cor vermelho (12mm de espessura), tipo ou equiv. "fundermax, uni farben, plain colours 0210", conforme pormenor desenhado. + assento para banco em esponja (50mm de esp.) forrada a semi pele da mesma cor do banco + dobradiças ocultas e restante ferragem em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto	un	1,00	1,00	
13.1.6	MFA6 - armário (2150x500mm / h= 2250mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas em compacto fenólico de cor branca, com núcleo de cor branca (12mm de espessura), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.:b189 fa - blanc cristal", conforme pormenor desenhado + dobradiças ocultas e restante ferragem em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto	un	1,00	1,00	
13.1.7	MFA7 - armário (4000x650mm / h= 2700mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas em compacto fenólico de cor branca, com núcleo de cor branca (12mm de espessura), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.:b189 fa - blanc cristal", conforme pormenor desenhado + dobradiças ocultas e restante ferragem em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto	un	1,00	1,00	
13.1.8	MFA8 - armário (3200x550mm / h= 2500mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas em compacto fenólico de cor branca, com núcleo de cor branca (12mm de espessura), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.:b189 fa - blanc cristal" e de cor azul (20mm de espessura), tipo ou equiv. "fundermax, uni farben, plain colours 0703", conforme pormenor desenhado + dobradiças ocultas e restante ferragem em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto	un	1,00	1,00	
13.1.9	MFA9 - armário (3300x550mm / h= 2500mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas em compacto fenólico de cor branca, com núcleo de cor branca (12mm de espessura), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.:b189 fa - blanc cristal" e de cor verde água (12mm de espessura), tipo ou equiv. "fundermax, uni farben, plain colours 0236", conforme pormenor desenhado + dobradiças ocultas e restante ferragem em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto	un	1,00	1,00	
13.1.10	MFA10 - armário (1400x500mm / h= 2500mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas em compacto fenólico de cor branca, com núcleo de cor branca (12mm de espessura), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.:b189 fa - blanc cristal", conforme pormenor desenhado + dobradiças ocultas e restante ferragem em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto	un	1,00	1,00	
13.1.11	MFA11 - armário (3680x470mm / h= 2700mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas em compacto fenólico de cor branca, com núcleo de cor branca (12mm de espessura), tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.:b189 fa - blanc cristal", conforme pormenor desenhado + dobradiças ocultas e restante ferragem em aço inox, tipo ou equiv." jnf", série a definir pelo autor do projeto	un	1,00	1,00	

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
13.1.12	MFA12 - armário (640x150mm / h= 2700mm), com Estrutura, porta (com dobradiças ocultas e fechadura) e painéis fixos (12mm de esp.), em placas de resina fenólica de cor branca,núcleo branco, tipo ou equiv. "polyrey hpl monochrom, ref.: B189 FA - Blanc Cristal" + fechaduras, dobradiças ocultas e pés em aço inox escovado, tipo ou equiv. "JNF", série a definir pelo autor do projeto	un	1,00	1,00	
13.2	Execução de bancadas suspensas para lavatórios com estrutura de aço inox, paineis em resina fenólica, de 12mm de espessura, de cor conforme projecto, incluindo ferragens em aço inox escovado, tipo ou equiv. "JNF", série a definir pelo autor do projeto, e fornecimento de todos os elementos necessários a uma boa execução da obra.				
13.2.1	MFB1	un	1,00	1,00	
13.2.2	MFB2	un	1,00	1,00	
13.2.3	MFB3	un	1,00	1,00	
13.2.4	MFB4	un	1,00	1,00	
13.2.5	MFB5	un	1,00	1,00	
13.2.6	MFB6	un	1,00	1,00	
13.2.7	MFB7	un	1,00	1,00	
13.2.8	MFB8	un	1,00	1,00	
13.2.9	MFB9	un	1,00	1,00	
13.2.10	MFB10	un	1,00	1,00	
13.2.11	MFB11	un	2,00	3,00	1,00
13.2.12	MFB12	un	2,00	3,00	1,00
13.2.13	MFB13	un	1,00	1,00	
13.2.14	MFB14	un	1,00	1,00	
13.2.15	MFB15	un	2,00	3,00	1,00
13.2.16	MFB16	un	2,00	3,00	1,00
13.2.17	MFB17	un	2,00	3,00	1,00
13.2.18	MFB18	un	1,00	1,00	
13.3	Execução de bancada suspensa cozinha em estrutura de aço inox, tampo em aço inox escovado, prateleiras em aço inox, portas em aço inox com dobradiças ocultas com forra em MDF hidrofugo (12mm de esp) lacado a branco, incluindo ferragens em aço inox escovado, tipo ou equiv. "JNF", série a definir pelo autor do projeto, e fornecimento de todos os elementos necessários a uma boa execução da obra.				
13.3.1	MBF19	un	1,00	1,00	
13.4	Fornecimento e colocação de cacifos, incluindo respectivas estruturas divisórias interiores, calhas, ferragem, prateleiras, tampos, tratamento adequado das superfícies, fornecimento de todos os elementos necessários a uma boa execução da obra, acessórios de metálicos de fixação em inox, roda-pé em aço inox e demais trabalhos necessários.				
13.4.1	MFC1 - cacifos (7050x350mm / h= 2700mm), com estrutura, prateleiras e paineis fixos (12mm de esp.), em placas de resina fenólica de cor preta, ral a definir pelo autor do projeto, tipo ou equiv. " fundermax, uni farben, plain colours". Portas em resina fenólica de cor preta (12mm de esp.), ral a definir, tipo ou equiv." fundermax, uni farben, plain colours", totalmente forradas (face exterior) com material adequado para afixação de trabalhos, tipo ou equiv. "forbo, bulletin board 2209/black olive", conforme pormenor desenhado + cabides para roupa em aço inox escovado, tipo ou equiv."jnf, ref.: in.14.520" (30 unidades) + fechaduras, dobradiças ocultas, pés em aço inox e restante ferragem, tipo ou equiv. "jnf", série a definir pelo autor do projeto	un	2,00	3,00	1,00

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
13.4.2	MFC2 - cacifos (2150x450mm / h= 2550mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos, banco/arrumação e portas (12mm de esp.), em placas de resina fenólica de cor cinza, ral a definir pelo autor do projeto, tipo ou equiv. "fundermax, uni farben, plain colours", conforme pormenor desenhado + varão de suporte para roupa em aço inox + fechadura cadeado, dobradiças ocultas, pés em aço inox e restante ferragem, tipo ou equiv. "jnf", série a definir pelo autor do projeto	un	1,00	1,00	
13.4.3	MFC3 - cacifos (3200x510mm / h= 2500mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas (com recorte para abertura) (12mm de esp.), em placas de resina fenólica de cor branca, com núcleo branco, tipo ou equiv." polyrey hpl monochrom, ref.: b189 fa - blanc cristal", conforme pormenor desenhado + cabides para roupa em aço inox escovado, tipo ou equiv."jnf, ref.: in.14.520" (27 unidades) + peça em acrílico transparente "em mola", para colocação de identificação (com duas faces de 3mm de espessura) + fechaduras, dobradiças ocultas, pés em aço inox e restante ferragem, tipo ou equiv. "jnf", série a definir pelo autor do projeto	un	2,00	3,00	1,00
13.4.4	MFC4 - cacifos (15100x450mm / h= 2500mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas (com recorte para abertura) (12mm de esp.), em placas de resina fenólica de cor branca, vermelho, cor de laranja, amarelo e verde - hpl de cor branca, com núcleo branco, tipo ou equiv." polyrey hpl monochrom, ref.: b189 fa - blanc cristal"; hpl de cor vermelha, tipo ou equiv. "fundermax, uni farben, plain colours 0210"; hpl cor de laranja, tipo ou equiv. "fundermax, uni farben, plain colours 0736"; hpl cor amarela, tipo ou equiv. "fundermax, uni farben, plain colours 0669"; hpl cor verde, tipo ou equiv. "fundermax, uni farben, plain colours 0650", + assentos para bancos em esponja (50mm de esp.) forrada a semi pele da mesma cor dos bancos, conforme pormenor desenhado + cabides para roupa em aço inox escovado, tipo ou equiv."jnf, ref.: in.14.520" (81 unidades) + peça em acrílico transparente "em mola", para colocação de identificação (com duas faces de 3mm de espessura)(81 unidades) + fechaduras, dobradiças ocultas, pés em aço inox e restante ferragem, tipo ou equiv. "jnf", série a definir pelo autor do projeto	un	1,00	1,00	
13.4.5	MFC5 - cacifos (15100x450mm / h= 2500mm), com estrutura, prateleiras, painéis fixos e portas (com recorte para abertura) (12mm de esp.), em placas de resina fenólica de cor branca, azul e verde água - hpl de cor branca, com núcleo branco, tipo ou equiv." polyrey hpl monochrom, ref.: b189 fa - blanc cristal"; hpl de cor azul, tipo ou equiv. "fundermax, uni farben, plain colours 00703"; hpl cor verde água, tipo ou equiv. "fundermax, uni farben, plain colours 0236"; + assentos para bancos em esponja (50mm de esp.) forrada a semi pele da mesma cor dos bancos, conforme pormenor desenhado + cabides para roupa em aço inox escovado, tipo ou equiv."jnf, ref.: in.14.520" (81 unidades - cabides) + peça em acrílico transparente "em mola", para colocação de identificação (com duas faces de 3mm de espessura) (81 unidades - peças acrílicas) + fechaduras, dobradiças ocultas, pés em aço inox e restante ferragem, tipo ou equiv. "jnf", série a definir pelo autor do projeto	un	1,00	1,00	
13.5	Fornecimento e colocação de guardas das escadas (DC2), incluindo corrimão em aço inox, prancheta 50x5 em aço inox, prancheta 50x5 em aço inox e fixação conforme pormenores no desenho 107 do projecto de Arquitectura, e demais trabalhos e acessórios necessários. (Medição em Projecção Horizontal)	ml	6,42	8,67	2,25

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
13.6	Fornecimento e colocação de guardas das escadas (DC1), incluindo corrimão reentrante em chapa de aço (2mm de espessura), pintura EPOXY RAL a definir conforme pormenores no desenho 107 do projecto de Arquitectura, e demais trabalhos e acessórios necessários. (Medição em Projecção Horizontal)	ml	14,97	19,46	4,49
13.7	Fornecimento e colocação de tapete na entrada de cor cinza, tipo ou equivalente a "Matadora da azura topguard, com estrutura fechada dupla, +perfil em cor cinza e cor têxtil cinza". A delimitação será feita com um perfil de transição em "L", de alumínio (4mm de esp.), incluindo fixação e demais trabalhos e acessórios necessários.	m2	6,68	9,55	2,87
13.8	Fornecimento e colocação de placas identificativas/sinalética nos compartimentos ou nas portas em acrílico, com vinil autoculante definidas pelo autor do projecto, conforme mapa de sinalítica, incluindo fixações, remates e demais trabalhos e acessórios necessários.	un	49,00	63,00	14,00
14	EQUIPAMENTO DE COPA / COZINHA				
14.1	Fornecimento e instalação dos seguintes elementos para o funcionamento de cozinha:				
14.1.1	EC1 - carro porta tabuleiros em aço inox (aisi 304 (18/8)), com capacidade de 16 níveis para 32 tabuleiros e equipado com 4 rodízios giratórios, sendo 2 de travão (confirmar dimensões em função dos tabuleiros utilizados), tipo ou equiv."braline cs.16n"	un	2,00	3,00	1,00
14.1.2	EC2 - carro balde detritos em aço inox (aisi 304), capacidade de 50l, com tampa, pedal e rodas pivotantes. dimensões: ø395x620mm, tipo ou equiv." braline bcp.50l"	un	2,00	3,00	1,00
14.1.3	EC3 - escaparate em aço inox (aisi 304) (1200x750x900mm) - pernas em tubular quadrangular (40mm); pés niveladores; alçado posterior de 85mm; 1 prateleira inferior de travamento lisa, tubo de travamento com abertura frontal para balde de detritos e 2 forras laterais, tipo ou equiv."braline t0+t1"	un	1,00	1,00	
14.1.4	EC4 - torneira misturadora flexível - chuveiro + bica, (cano giratório, duas saídas independentes, chuveiro extraível com função stop e mola flexível de grande resistência) tipo ou equiv. " monocomando de cozinha profissional ark 999 teka"	un	2,00	3,00	1,00
14.1.5	EC5 - bancada em aço inox (aisi-304 (18/10)) (1200x750x900mm), com cuba aba de entrada para maq. lavar louça - pernas em tubular quadrangular (40mm); alçado posterior de 85mm; cuba industrial de 500x400x250mm, com rebaixo para cestos; encaixe para maquina de lavar louça de capota de elevar, saia frontal, prateleira inferior lisa de travamento e pés niveladores	un	1,00	1,00	
14.1.6	EC6 - maquina de lavar pratos de capota, em aço inox (aisi-304 (18/10)) - capacidade para pratos de ø44cm; bombas de lavagem independentes para os braços superior e inferior; cuba arredondada para facilitar limpeza e drenagem; resistências blindadas em aço inoxidável, na cuba de lavagem; tabuleiros-filtro na cuba de lavagem; caldeira para o enxaguamento com resistências blindadas em aço inoxidável; ciclos de lavagem: 90"-120"-180"; controlo termostático das temperaturas: lavagem a 60°C e enxaguamento a 90°C; termóstato de segurança; micro magnético de segurança de abertura da capota; pés reguláveis em altura, tipo ou equiv." fagor co-110"	un	1,00	1,00	
14.1.7	EC7 - capta vapores para maq. capota, em aço inox (aisi-304) (1100x1100x600mm) , tipo ou equiv." bralnr cv.01"+ ventilador (cobertura) extração fumos (incluido tubo spiro ø300mm, curvas e acessórios de ligação e fixação); cone de adaptação; variador de velocidades; kit de descarga vertical, tipo ou equiv." trioa-relopa, ref.: vc 315 m 1 v 4po"	un	1,00	1,00	

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
14.1.8	EC8 - bancada aba de saída em aço inox (aisi-304 (18/10)) (700x750x900mm) - pernas em tubular quadrangular (40mm); alçado posterior de 85mm; rebaixo para cestos de 500x500mm; encaixe para máquina de lavar louça de capota de elevar; 1 prateleira de travamento inferior lisa e pés niveladores	un	1,00	1,00	
14.1.9	EC9 - bancada frigorífica, interior e exterior em aço inox (aisi-304 (18/10)) (1000x750x900mm) - isolamento em poliuretano injectado a alta pressão, sem cfc; sistema de ventilação com evaporador instalado nas costas; 2 portas com dispositivo automático de fecho e juntas magnéticas de fácil substituição; descongelação automática. condensação e evaporação ventilada. painel com espessura de 45mm; 2 grelhas gn1/1	un	1,00	1,00	
14.1.10	EC10 - electrocolador insectos em aço inox, tipo ou equiv."menlar - insectis I 200 inox, ref.: dv110236"	un	4,00	5,00	1,00
14.1.11	EC11a - hotte parede compensada em aço inox (aisi-304), com 1 corredor de filtros para retenção de fumos e gorduras. parede duplas e grelhas, tipo ou equiv."braline hpc" (4800x1000x600mm)	un	1,00	1,00	
14.1.12	EC11b - luminária para hotte, tipo ou equiv. "disano forma 994 fl 2x36 cel"	un	3,00	4,00	1,00
14.1.13	EC11c - ventilador cobertura extração fumos vc; rede de condutas em tubo spiro de 500mm, incluindo acessórios de ligação e fixação; 1 cone de adaptação; 1 ventulador de cobertura vc 500 t 2v 6/12 po; 1 comutador 2 velocidades, com ligação para electro-válvula de gás; 1 kit descarga vertical	un	1,00	1,00	
14.1.14	EC11d - ventilador compensação exaustão; rede de condutas em tubo spiro de 450mm, incluindo curvas, acessórios de ligação e fixação; 1 ventilador em caixa insonorizada cvb9-bd 9.9 - 1,50kw, com tecto anti-chuva, filtro de retenção de poeiras; 1 variador eletrónico de velocidade	un	1,00	1,00	
14.1.15	EC12 - forno elétrico, tipo ou equiv." forno advance elétrico fagor ae-101"	un	1,00	1,00	
14.1.16	EC13 - suporte forno convetor, tipo ou equiv." gn 1/1 braline sf.85.75gn", construção em aço inox (aisi-304), com kit de guias de 5 níveis, prateleira de travamento lisa e pés niveladores (850x750x700mm)	un	1,00	1,00	
14.1.17	EC14 - marmitta gás indirecto 80 lts (800x730x870mm), tipo ou equiv." mareno npi78g8", em aço inox (aisi-304) (400x730x870mm), tipo ou equiv." fritadeira mergulhante elétrica 1x15 mareno nf74e15", em aço inox (aisi-304)	un	1,00	1,00	
14.1.18	EC15 - fritadeira basculante gás (800x730x870mm), tipo ou equiv." mareno nbr78gi", em aço inox (aisi-304)	un	1,00	1,00	
14.1.19	EC16 - fritadeira mergulhante elétrica (400x730x870mm), tipo ou equiv." fritadeira mergulhante elétrica 1x15 mareno nf74e15", em aço inox (aisi-304)	un	1,00	1,00	
14.1.20	EC17 - elemento neutro, com gaveta (400x730x250mm), em aço inox (aisi-304 (18/10)), tipo ou equiv." mareno nen74c" + móvel baixo, sem porta (400x665x620), em aço inox (aisi-304), tubular 20mm, tipo ou equiv." mareno nbv74" _ 1 unidade	un	1,00	1,00	
14.1.21	EC18 - fry-top gás (400x730x250mm), tipo ou equiv." mareno nft74gl" + móvel baixo, sem porta (400x665x620), em aço inox (aisi-304), tubular 20mm, tipo ou equiv." mareno nbv74"	un	1,00	1,00	
14.1.22	EC19 - fogão gás, em aço inox (aisi-304 (20/10)) (800x730x870mm), 4 queimadores; queimador com chama estabilizada completa com chama piloto, termopar de segurança e ignição piezoelétrica; câmara de cozedura em aço inox (575x700x300h); porta interior do forno em aço inox com selo de labirinto; pés ajustáveis em altura em inox, tipo ou equiv." 4q+f mareno nc7fg8g32"	un	1,00	1,00	

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
14.1.23	EC20 - escaparate em aço inox (aisi-304) (2300x750x900mm), com 1 prateleira intermédia lisa; 1 prateleira inferior de travamento lisa; forras laterais e posterior; portas deslizantes e pés niveladores, tipo ou equiv." braline"	un	1,00	1,00	
14.1.24	EC21 - triturador, gama larga, até 200l; 1 velocidade 9.000 r.p.m.; comprimento do tubo 550mm; suporte mural inox, tipo ou equiv." robot coupe mp 550 ultra"	un	1,00	1,00	
14.1.25	EC22 - cortador de legumes, bloco do motor em policarbonato; 1 velocidade 375 r.p.m.; cuba e tampa metálica; tampa amovível equipada com 2 bocas: boca grande meia-lua e boca cilíndrica, tipo ou equiv." robot coupe cl 50 monofásico" + pack 9 discos, tipo ou equiv." robot coupe p/ cl50"	un	1,00	1,00	
14.1.26	EC23 - lavadouro com rebaixo para 2 cubas (1200x700x850mm) em aço inox (aisi-304), cubas com 500x500x300mm; 1 prateleira inferior de travamento lisa; forras laterais; portas deslizantes, tipo ou equiv. "braline lc.12.7t1.c2"	un	1,00	1,00	
14.1.27	EC24 - placa de corte fibra alimentar (530x325x30mm)	un	3,00	4,00	1,00
14.1.28	EC25 - armário esterilizador facas (ref.: ht012003), em aço inox, portas com fechadura esterelização por uv. (540x150x645mm)	un	1,00	1,00	
14.1.29	EC26 - escaparate em aço inox (aisi-304) (1560x700x900mm), com recorte para pio lava mãos; tubo de travamento com abertura frontal para balde de detritos; 1 prateleira intermédia e inferior de travamento lisa; forras laterais e 1 intermédia; forra posterior; porta pivotante e pés niveladores, tipo ou equiv. "braline t0+t2"	un	1,00	1,00	
14.1.30	EC27 - pio lava mãos em aço inox (aisi-304 (18/10)) (integrado no escaparate), com cuba semiesférica e torneira misturadora com acionamento de válvula temporizada com o pé + doseador de sabão, tipo ou equiv. "senda - doseador de sabão vertical em aço inox (satinado), ref.: 0001220000" + dispensador de toalhas de papel em aço inox, tipo ou equiv." senda - dispensador toalhas de papel sx, em aço inox (satinado), ref.: 0001130000"	un	1,00	1,00	
14.1.31	EC28 - escaparate em aço inox (aisi-304) (2000x700x900mm), com recortes para ângulo; 1 prateleira intermédia lisa; 1 prateleira inferior de travamento lisa; forra posterior; forras laterais; bloco de 4 gavetas; portas pivotantes; pés niveladores, tipo ou equiv." braline"	un	1,00	1,00	
14.1.32	EC29 - bancada refrigeradora (1500x700x850mm), interior e exterior em aço inox (aisi-304); com unidade condensadora incorporada; isolamento em pur, isento de cfc e baixo gwp; sistema de refrigeração ventilado; descongelamento automática; condensação ventilada; gestão eletrónica do funcionamento; visualização da temperatura; tampo em aço inox; alçado posterior de 85mm; portas em aço inox; pés reguláveis; compatível com o sistema de monitorização haccp; prateleiras, tipo ou equiv." bancada refrigerada 700 ronall spiller sp 702"	un	1,00	1,00	
14.1.33	EC30 - armário mural fechado em aço inox (aisi-304 (18/10)) (2000x420x600mm), com portas deslizantes e uma prateleira intermédia lisa, tipo ou equiv." braline am.19.4d"	un	2,00	3,00	1,00
14.1.34	EC31 - elemento neutro em aço inox (aisi-304) (2700x400x350mm) (para ocultar tubi de queda)_1 unidade	un	1,00	1,00	
14.1.35	(950x750x850mm), para tabuleiros, talheres, copos e pão; pousa tabuleiros aberto; pés niveladores; rodapé em aço inox, tipo ou equiv."elemento self neutro tapies"	un	1,00	1,00	

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
14.1.36	EC32 - elemento neutro para caixas isotérmicas, em aço inox (aisi-304) (1500x750x850mm), 1 cuba com capacidade para 4 containers gn1/1, com controlo termoestático de 30° a 120°C; estufa com 2 portas deslizantes e 1 prateleira intermédia e controlo termoestático de 30 a 90°C; pés niveladores; rodapé em aço inox, tipo ou equiv."ronal tapis tp150hts" + barreira higiénica (1500mm de comprimento), tipo ou equiv."ronal tapis 1500" + prateleira superior simples em vidro (1500mm de comprimento), tipo ou equiv."ronal psv150" + esteiras deslizantes em aço inox (1500x300mm), tipo ou equiv."ronal tapis ed150"	un	1,00	1,00	
14.1.37	EC33 - elemento refrigerado em aço inox (aisi-304), com vitrine em vidro (1175x750x1680mm), com 1 cuba com capacidade de 3 containers gn 1/1, equipado com câmara de reserva e vitrine em vidro na parte superior; pés niveladores; rodapé em aço inox, tipo ou equiv."ronal tapis tp117ctdsc" + esteiras deslizantes em aço inox (1175x750x1680mm), tipo ou equiv." ronl tapis ed117"	un	1,00	1,00	
14.1.38	EC34 - elemento neutro em aço inox (aisi-304) (475x750x850mm), com 1 prateleira; pés niveladores e rodapé em aço inox, tipo ou equiv."elemento self neutro tapis" + esteiras deslizantes em aço inox_ 1 unidade	un	1,00	1,00	
14.1.39	EC35 - armário refrigerado, interior e exterior em aço inox (aisi-304) (680x900x2100mm), com unidade condensadora incorporada; compatível com sistema de monitorização haccp; prateleiras (modelos gn) (3 unidades por porta); isolamento em pur injetado, isento de cfc e baixo gwp; sistema de refrigeração ventilado; descongelação automática; condensação ventilada; gestão eletrónica do funcionamento; visualização da temperatura, com pés ajustáveis em aço inox, tipo ou equiv." armário refrigerado gn 2/1 ronl odiot od gn01"	un	1,00	1,00	
14.1.40	EC36 - armário refrigerado, interior e exterior em aço inox (aisi-304) (680x900x2100mm), com unidade condensadora incorporada; compatível com sistema de monitorização haccp; prateleiras (modelos gn) (3 unidades por porta); isolamento em pur injetado, isento de cfc e baixo gwp; sistema de refrigeração ventilado; descongelação automática; condensação ventilada; gestão eletrónica do funcionamento; visualização da temperatura, com pés ajustáveis em aço inox, tipo ou equiv." armário refrigerado gn 2/1 ronl odiot od gn01"	un	1,00	1,00	
14.1.41	EC37 - armário refrigerado p/ peixe, interior e exterior em aço inox (aisi-304) (680x900x2100mm), com unidade condensadora incorporada; isolamento em pur injetado, isento de cfc e baixo gwp; sistema de refrigeração ventilado; descongelação automática; condensação ventilada; visualização da temperatura, com pés ajustáveis em aço inox, tipo ou equiv." armário refrigerado ronl odiot od 801 f"	un	1,00	1,00	
14.1.42	EC38 - armário conserv. congelados, interior e exterior em aço inox (aisi-304) (680x900x2100mm), com unidade condensadora incorporada; compatível com sistema de monitorização haccp; prateleiras (modelos gn) (3 unidades por porta); isolamento em pur injetado, isento de cfc e baixo gwp; descongelação automática; condensação ventilada; gestão eletrónica do funcionamento; visualização da temperatura, com pés ajustáveis em aço inox, tipo ou equiv." armário conserv. congelados ronl odiot od gn01 l"	un	1,00	1,00	
14.1.43	EC39 - estrados pvc 500x500x45mm	un	3,00	4,00	1,00
14.1.44	EC40 - estanteria em alumínio e polietileno alimentar (cor branca) (1000x470x2000mm), estrutura em alumínio anodizado e prateleiras em polietileno alimentar de cor branca; 2 prumos (470x2000mm) e 4 prateleiras (1060x470mm)	un	2,00	3,00	1,00

Cliente: Município de Braga

Empreitada: CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
14.1.45	EC41 - estanteria em alumínio e polietileno alimentar (cor branca) (950x470x2000mm), estrutura em alumínio anodizado e prateleiras em polietileno alimentar de cor branca; 2 prumos (470x2000mm) e 4 prateleiras (950x470mm)	un	1,00	1,00	
14.1.46	EC42 - grelha de ventilação (oculta pelas lâminas de revestimento da parede) (1800x300mm)	un	1,00	1,00	
14.2.	Fornecimento e instalação de todos os electrodomesticos e acessórios para funcionamento de copa.				
14.2.1	ECO1 - torneira misturadora flexível - chuveiro + bica, (cano giratório, duas saídas independentes, chuveiro extraível com função stop e mola flexível de grande resistência) tipo ou equiv. " monocomando de cozinha profissional ark 999 teka"	un	1,00	1,00	
14.2.2	ECO2 - posto de higienização integrado em inox c/ torneira misturadora de comando não manual + doseador de sabão, tipo ou equiv. "senda - doseador de sabão vertical em aço inox (satinado), ref.: 0001220000" + dispensador de toalhas de papel em aço inox, tipo ou equiv." senda - dispensador de toalhas de papel sx, em aço inox (satinado), ref.: 0001130000"	un	1,00	1,00	
14.2.3	ECO3 - exaustor em aço inox, tipo ou equivalente " teka dsh 685 60cm 735 m³/h"	un	1,00	1,00	
14.2.4	ECO4 - placa vitrocerâmica de encaixe, queimadores - 2 focos, tipo ou equivalente " teka tz 3210"	un	1,00	1,00	
14.2.5	ECO5 - frigorífico baixo (aço inox) (820x596x545mm) de encaixe na bancada, tipo ou equivalente " teka tf12130d"	un	1,00	1,00	
14.2.6	ECO6 - escaparate em aço inox (aisi 304) em "I" (1600x600x900mm + 2300x600x900mm), lavadouro com rebaixo para 1 cuba em aço inox (aisi-304), cuba com 500x500x300mm; alçado posterior de 85mm; pernas em tubular quadrangular 40mm, c/ pés niveladores; 1 prateleira intermédia lisa e 1 prateleira inferior de travamento lisa; forras laterais; abertura e porta adicional em aço inox para frigorífico de encaixe; rasgo no tampo para placa vitrocerâmica e para o posto de higienização. portas pivotantes e 1 pio (500x400mm); módulo de gavetas 400mm + rodapé em aço inox - 3,30m/lineares (h=10cm, a confirmar)	un	1,00	1,00	
14.2.7	ECO7 - electrocolador insectos em aço inox, tipo ou equiv."menlar - insectis I 200 inox, ref.: dv110236"	un	1,00	1,00	
15	DIVERSOS				
15.1	Fornecimento e colocação dos seguintes elementos, incluindo todos os acessórios para um perfeito funcionamento.				
15.1.1	d1a - cabides em aço inox (satinado), tipo ou equiv." jnf, ref.: in.14.520"	un	29,00	33,00	4,00
15.1.2	d1b - toalheiro p/ porta em aço inox (satinado), tipo ou equiv." jnf, ref.: in.07.207.d.16 (asas de porta - 616mm (aplicado na horizontal))"	un	1,00	1,00	
15.1.3	d2a - espelho com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardo, com a a dimensão: 2300mm x 2050mm (prever os recortes para aplicação das torneiras, dos doseadores de sabão e/ou dispensadores de papel	un	1,00	1,00	
15.1.4	d2b - espelho com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardo, com a a dimensão: 1175mm x 1950mm (prever os recortes para aplicação das torneiras, dos doseadores de sabão e/ou dispensadores de papel	un	1,00	1,00	
15.1.5	d2c - espelho com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardo, com a a dimensão: 270mm x 1850mm (prever os recortes para aplicação das torneiras, dos doseadores de sabão e/ou dispensadores de papel	un	4,00	5,00	1,00

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
15.1.6	d2d - espelho com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardo, com a a dimensão: 1125mm x 1950mm (prever os recortes para aplicação das torneiras, dos doseadores de sabão e/ou dispensadores de papel	un	2,00	3,00	1,00
15.1.7	d2e - espelho com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardo, com a a dimensão: 3250mm x 2050mm (prever os recortes para aplicação das torneiras, dos doseadores de sabão e/ou dispensadores de papel	un	1,00	1,00	
15.1.8	d2f - espelho com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardo, com a a dimensão: 2900mm x 2050mm (prever os recortes para aplicação das torneiras, dos doseadores de sabão e/ou dispensadores de papel	un	1,00	1,00	
15.1.9	d2g - espelho com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardo, com a a dimensão: 3300mm x 1850mm (prever os recortes para aplicação das torneiras, dos doseadores de sabão e/ou dispensadores de papel	un	1,00	1,00	
15.1.10	d2h - espelho com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardo, com a a dimensão: 1550mm x 1750mm (prever os recortes para aplicação das torneiras, dos doseadores de sabão e/ou dispensadores de papel	un	2,00	3,00	1,00
15.1.11	d2i - espelho com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardo, com a a dimensão: 1650mm x 1750mm (prever os recortes para aplicação das torneiras, dos doseadores de sabão e/ou dispensadores de papel	un	1,00	1,00	
15.1.12	d2j - espelho com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardo, com a a dimensão: 800mm x 1750mm (prever os recortes para aplicação das torneiras, dos doseadores de sabão e/ou dispensadores de papel	un	1,00	1,00	
15.1.13	d2k - espelho com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardo, com a a dimensão: 3380mm x 1750mm (prever os recortes para aplicação das torneiras, dos doseadores de sabão e/ou dispensadores de papel	un	2,00	3,00	1,00
15.1.14	d3a - quadro magnético (120x250cm) com superfície de escrita em porcelana branca (mate), anti reflexos, vitrificada, adequado para projeção de video, moldura de alumínio, com 4 marcadores, apagador e 10 magnetos 25mm	un	9,00	12,00	3,00
15.1.15	d3b - quadro magnético (120x150cm) com superfície de escrita em porcelana branca (mate), anti reflexos, vitrificada, adequado para projeção de video, moldura de alumínio, com 4 marcadores, apagador e 10 magnetos 25mm	un	1,00	1,00	
15.1.16	d3c - quadro magnético (120x200cm) com superfície de escrita em porcelana branca (mate), anti reflexos, vitrificada, adequado para projeção de video, moldura de alumínio, com 4 marcadores, apagador e 10 magnetos 25mm	un	1,00	1,00	
15.1.17	d4a - tela screen branca (2100 x 6700mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	2,00	3,00	1,00
15.1.18	d4b - tela screen branca (3000 x 5900mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1,00	1,00	

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
15.1.19	d4c - tela screen branca (2100 x 4700mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1,00	1,00	
15.1.20	d4d - tela screen branca (2100 x 5000mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1,00	1,00	
15.1.21	d4e - tela screen branca (1200 x 2750mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1,00	1,00	
15.1.22	d4f - tela screen branca (1200 x 2275mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1,00	1,00	
15.1.23	d4g - tela screen branca (1200 x 2525mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1,00	1,00	
15.1.24	d4h - tela screen branca (1200 x 1600mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1,00	1,00	
15.1.25	d4i - tela screen branca (2100 x 5000mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1,00	1,00	
15.1.26	d4j - tela screen branca (3000 x 2000mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1,00	1,00	
15.1.27	d4k - tela screen branca (2100 x 2000mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1,00	1,00	
15.1.28	d4l - tela screen branca (2000 x 2150mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1,00	1,00	
15.1.29	d4m - tela screen branca (2000 x 2250mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1,00	1,00	
15.1.30	d4n - tela screen branca (2720 x 1400mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	2,00	3,00	1,00
15.1.31	d4o - tela screen branca (2000 x 2200mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	4,00	5,00	1,00

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
15.1.32	d4p - tela screen branca (2000 x 2400mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	2,00	3,00	1,00
15.1.33	d4q - tela screen branca (2000 x 2000mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	3,00	4,00	1,00
15.1.34	d4r - tela screen branca (2000 x 2800mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1,00	1,00	
15.1.35	d4s - tela screen branca (2300 x 2150mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1,00	1,00	
15.1.36	d4t - tela screen branca (2300 x 2250mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1,00	1,00	
15.1.37	d4u - tela screen branca (2300 x 2100mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	1,00	1,00	
15.1.38	d4v - tela screen branca (2300 x 2200mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	5,00	7,00	2,00
15.1.39	d4w - tela screen branca (2300 x 2400mm) - deve obrigatoriamente assegurar a proteção solar (filtro u.v.) e simultaneamente manter a visibilidade para o exterior e a entrada de luz natural, devidamente filtrada. deve ser lavável com água e resistente à humidade	un	2,00	3,00	1,00
15.1.40	d5a - soleira para remate de porta de entrada de betão polímero de superfície polida, com pingadeira, (dimensão variável-indicada no desenho), com tacos anti-deslizantes, ancoragem metálica de aço inoxidável e brita aderida à superfície na sua face inferior e encastrada nas ombreiras, cobrindo o degrau de acesso à porta de entrada; colocação com cimento cola flexível e de grande aderência, c2 s2 sobre uma camada de regularização de argamassa de cimento, confeccionada em obra, com aditivo hidrófugo, dosificação 1:3, sobre a que se introduz as ancoragens metálicas; e vedação das juntas entre peças e das uniões com os muros com massa de poliuretano, com aplicação prévia do primário, tipo ou equiv." ulma, modelo m"	un	17,00	22,00	5,00
15.1.41	d5b - peitoril (interior/exterior) em alumínio (2mm de esp.) lacado a branco (mate) (dimensão variável-indicada no desenho)	un	49,00	63,00	14,00
16	ARRANJOS EXTERIORES				
16.1	Pedido de inspeção e entidade certificada e livro de inspeção e manutenção para o parque infantil.	un	1,00	1,00	
16.2	Equipamento infantil				
16.2.1	ei1 - locomotiva tipo ou equivalente " bricantel, ref.: elcmb001"	un	1,00	1,00	
16.2.2	ei2 - carruagem lúdica tipo ou equivalente " bricantel, ref.: elcmb002"	un	1,00	1,00	
16.2.3	ei3 - carruagem tipo ou equivalente " bricantel, ref.: elcmb003"	un	1,00	1,00	

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
16.2.4	ei4 - escorrega tipo ou equivalente " bricantel - bomb 1, ref.: elesc020"	un	1,00	1,00	
16.2.5	ei5 - jogo de mola tipo ou equivalente " industrias agapito - mosquito, ref.: r4635"	un	1,00	1,00	
16.2.6	ei6 - balancê tipo ou equivalente " industrias agapito - the little sharks seesaw, ref.: r4010"	un	1,00	1,00	
16.2.7	ei7 - jogo de mola tipo ou equivalente " industrias agapito - little fish, ref.: r4665"	un	1,00	1,00	
16.2.8	ei8 - baloiço tipo ou equivalente " industrias agapito - tribox swing, ref.: r4110"	un	1,00	1,00	
16.2.9	ei9 - trampolim (1,50x1,50m) tipo ou equivalente " eurotramp. - kidstramp playground"	un	2,00	3,00	1,00
16.2.10	ei10 - perfis tubulares em aço galvanizado (os topos dos perfis deverão ser tapados no mesmo perfis tubulares em aço galvanizado (os topos dos perfis deverão ser tapados no mesmo material e acabamento), secção circular \varnothing 100mm, com tratamento anti-corrosivo, pintura epoxy nas cores vermelha: 8 unidades h=0,75m / cor de laranja: 8 unidades h=1,00m / amarelo: 7 unidades h=1,25m / verde claro: 10 unidades h=1,50m / verde escuro: 6 unidades h=1,75m / azul: 7 unidades h=2,00m + fundação	un	1,00	1,00	
16.2.11	ei11 - plataforma em blocos de betão forrados a EPDM com dimensões de 0,50 x 0,50 m2 e com diferentes altimetrias (h=0,20m - 4 unidades / h=0,40m - 8 unidades / h=0,60m - 4 unidades), com a mesma cor do pavimento	un	16,00	20,00	4,00
16.3	Mobiliário exterior				
16.3.1	me1 - banco individual em betão (branco), tipo ou equivalente " amop - urban, linha ar puro, ref.:04003"	un	11,00	14,00	3,00
16.3.2	me2 - banco coletivo em betão (branco), tipo ou equivalente " amop - urban, linha ar puro, ref.:04005"	un	3,00	4,00	1,00
16.3.3	me3 - bebedouro em betão (branco), tipo ou equivalente " amop - urban, linha ar puro, ref.:04007"	un	3,00	4,00	1,00
16.3.4	me4 - papelreira com 4 elementos , tipo ou equivalente " bricantel - harvardi eco, ref.:ejrhip022/1"	un	3,00	4,00	1,00
16.4	Pavimentos exteriores				
16.4.1	Execução de pavimento (PE1A) em betão poroso (estereotomia a definir pelo autor do projeto), à cor natural, com marcações de jogos a cores, tipo ou equivalente "eurotenis, bago de arroz de origem calcária e lavada de 6cm" sobre pavimento com as seguintes camadas: camada de brita nº2 (20cm) com granulometria de 15/25mm ou aproximada, compactada e nivelada (+/- 1cm), manta geotêxtil e solo estabilizado e compactado + aplicação de tinta , tipo ou equivalente "isolatex" (no mínimo duas demãos), segundo pormenor em peças desenhadas (nº 106) incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.	m2	661,65	893,23	231,58
16.4.2	Execução de pavimento (PE1B) em betão poroso (estereotomia a definir pelo autor do projeto), com marcações de jogos a cores, tipo ou equivalente "eurotenis, bago de arroz de origem calcária e lavada de 6cm" sobre pavimento com as seguintes camadas: camada de brita nº2 (20cm) com granulometria de 15/25mm ou aproximada, compactada e nivelada (+/- 1cm), manta geotêxtil e solo estabilizado e compactado + aplicação de tinta de cor vermelha , tipo ou equivalente "isolatex" (no mínimo duas demãos), segundo pormenor em peças desenhadas (nº 106) incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.	m2	128,78	184,16	55,38

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
16.4.3	Execução de pavimento (PE2) in-situ amortecedor em sbr/epdm de várias cores, com desenhos e marcações de cor branca, sobre camada adequada para os equipamentos propostos, para uma altura de queda crítica variável (em função das características de cada equipamento), sobre pavimento com as seguintes camadas: camada de argamassa de regularização com malha-sol 10cm, caixa de brita e solo estabilizado e compactado incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.	m2	444,08	643,92	199,84
16.4.4	Execução de pavimento (PE3) em pavimento em cubo de granito azul (10x10cm) existente, sobre pavimento com as seguintes camadas: traço de areia 9cm, base de granulometria extensa (tout-venant) de 15+15cm e solo estabilizado e compactado, incluindo aplicação, bem como demais trabalhos e acessórios necessários.	m2	502,24	738,29	236,05
16.4.5	Execução de pavimento (PE4) em blocos "pedra chão", modelo retangular 200x100x55mm (assentes na mesma disposição do passeio existente), de cor cinza, tipo ou equivalente (cimenteira do louro), sobre pavimento com as seguintes camadas: traço de areia e cimento 9cm, base de granulometria extensa (tout-venant) de 15+15cm e solo estabilizado e compactado incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.	m2	14,92	21,93	7,01
16.4.6	Execução de perfil em aço macio electro-galvanizado e pintado a tinta anticorrosiva (8mm de espessura e 15mm de altura) para separação de diferentes materiais, incluindo base de fixação das guias metálicas através de soldagem e demais trabalhos e acessórios necessários.	ml	789,33	1049,81	260,48
16.4.7	Execução de pintura/marcação de pavimento (PI) (4 lugares kiss&go e 1 lugar para pessoas com mobilidade condicionada, de acordo com o desenhado) c/ tinta acrílica, tipo ou equivalente " tinta t.m.e. acrílica sashlub", incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.	m2	60,00	82,80	22,80
16.5	Vegetação				
16.5.1	Fornecimento e colocação de Árvore - pap 12/14 (bordo vermelho - acer rubrum, cada unidade levará 3 estacas torneadas em madeira de pinho tratado), incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.	un	14,00	17,00	3,00
16.5.2	Fornecimento e execução de relvado composto por sementeira de mistura de sementes - mistura económica para grandes espaços com a seguinte composição: 35% festuca arundinacea finelawn, 25% festuca arundinacea essencial, 35% lolium perenne tetragreen e 5% poa pratensis balin, incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.	m2	801,60	1202,40	400,80
16.6	Diversos				
16.6.1	Fornecimento e execução de caldeiras das árvores (CAL) em perfil em aço macio electro-galvanizado e pintado a tinta anticorrosiva (5mm de espessura), incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.	ml	73,71	102,46	28,75
16.6.2	Fornecimento e execução de canteiros em betão (CAN) (delimitação de hortas pedagógicas) - 2 unidades h=0,20cm + 2 unidades h=0,40cm, incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.	m3	4,68	6,79	2,11
16.6.3	Execução de limpeza com jacto de água, reparação e pintura de uma face de muros existentes com 1m de altura (MUR1)- cor branca + desenhos coloridos (manter desenhos existentes), incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.	ml	262,98	341,87	78,89
16.6.4	Execução de limpeza com jato de água, reparação e pintura de duas faces de muros com 1m de altura (MUR2) - cor branca, incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.	ml	154,40	217,70	63,30

Cliente: **Município de Braga**

 Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
16.6.5	Execução de nichos para correio e contadores em muro em alvenaria de tijolo, rebocado e pintado a cor branco (h=2,20m) + forra / porta "tapa vistas" com a mesma dimensão do muro, em chapa de aço de cor branca (3mm de esp.), incluindo caixa de correio e demais trabalhos e acessórios necessários.	m2	5,08	6,76	1,68
16.6.6	Execução de limpeza, reparação e pintura dos portões (2,5m de altura), gradeamento (1,5m de altura) e barreira física de proteção, existentes (PG)- tratamento anticorrosivo, pintura epoxy de cor cinza ral- 7037 (mate), incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.	ml	70,13	98,88	28,75
16.6.7	Fornecimento e execução de gradeamento (1,5m de altura) e portões (2,5m de altura) (GP) (ver descritivo e pormenor desenhado no desenho nº102) iguais ao existentes (com a mesma altura dos existentes) - tratamento anticorrosivo, pintura epoxy de cor cinza ral- 7037 (mate), incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.	ml	46,30	69,45	23,15
16.6.8	Fornecimento e colocação de lettering - letras (h=0,66m) em chapa de aço galvanizado (5mm de esp.), tratamento anticorrosivo, pintura epoxy de cor branca conforme mapa de sinalética, incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.	un	1,00	1,00	
16.6.9	Fornecimento e colocação de sinalização vertical (SV), de acordo com o desenhado, incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.	un	2,00	3,00	1,00
16.6.10	Sinal de Estacionamento autorizado (H1a)				
17	ESTRUTURA				
17.1	DEMOLIÇÕES				
17.1.1	Demolição parcial das sapatas existentes, sempre que estas colidam com as sapatas a construir, incluindo demolição da sapata deixando pontas da armadura existente (comprimento = 50Ø varão), carga e transporte dos produtos resultantes da demolição a vazadouro e eventual indemnização por depósito.	un	24,00	31,00	7,00
17.2	MOVIMENTO DE TERRAS				
17.2.1	Escavação para abertura de caboucos para fundações, em terreno de qualquer natureza, incluindo implantação, bombagem e esgoto de eventuais águas afluentes, regularização e compactação superficial, carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos resultantes. (inclui a escavação, com altura média de 2,5m, para colocação de um poço de fundação sob cada sapata)	m3	602,10	867,02	264,92
17.2.2	Escavação para abertura de caboucos para laje térrea, em terreno de qualquer natureza, incluindo implantação, bombagem e esgoto de eventuais águas afluentes, regularização e compactação superficial, carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos resultantes.	m3	85,22	119,31	34,09
17.3	BETÃO				
17.3.1	BETÃO CICLÓPICO EM POÇOS DE FUNDAÇÃO				
17.3.1.1	Poço de fundação de betão ciclópico, realizado com betão C12/15 (X0(P); D25; S3; CI 1,0) fabricado em central e betonagem desde camião (60% de volume) e rachão de tamanho máximo 25 cm (40% de volume). (considerou-se uma altura média de 2,5m para cada poço de fundação sob cada sapata)	m3	373,75	500,83	127,08
17.3.2	BETÃO DE LIMPEZA SOB FUNDAÇÕES				
17.3.2.1	Betão do tipo C12/15 com 5cm de espessura, incluindo fornecimento e colocação, hidrofugado com PLASTOCRETE	m3	6,02	7,95	1,93
17.3.3	05 da SIKA ou equivalente, na regularização de fundações.				
	BETÃO EM ELEMENTOS ESTRUTURAIS				

Cliente: **Município de Braga**

 Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
17.3.3.1	Execução de elementos de betão armado do tipo C25/30 XC2, incluindo fornecimento e colocação do betão, cofragens, armaduras e hidrofugado com PLASTOCRETE 05 da SIKA ou equivalente, em elementos enterrados e todas as operações relativas à execução dos trabalhos. (NOTA: estão também incluídos os trabalhos de fixação da sapata nova com a existente com a qual colide de acordo com a planta de fundações a construir.)				
17.3.3.1.1	Sapatas Isoladas e Contínuas	m3	76,81	109,84	33,03
17.3.3.1.2	Lintéis e Vigas de Fundação	m3	42,58	61,74	19,16
17.3.3.1.3	Paredes	m3	81,86	117,06	35,20
17.3.3.2	Execução de elementos de betão armado do tipo C25/30 XC1, incluindo fornecimento e colocação do betão, cofragem e armaduras, e todas as operações relativas à execução dos trabalhos.				
17.3.3.2.1	Pilares	m3	11,81	15,94	4,13
17.3.3.2.2	Vigas	m3	35,63	52,73	17,10
17.3.3.2.3	Lajes Maciças	m3	87,33	113,53	26,20
17.3.3.2.4	Escadas	m3	2,73	3,69	0,96
17.3.3.3	Execução de lajes aligeiradas tipo PAVINORTE constituídas por vigotas de betão pré-esforçado e blocos de cofragem, conforme projecto, incluindo todos os trabalhos necessários à sua boa execução.	m2	328,16	482,40	154,24
17.4	IMPERMEABILIZAÇÃO, PROTECÇÃO E DRENAGEM				
17.4.1	Impermeabilização de elementos enterrados, com aplicação de duas demãos cruzadas de IMPERKOTE F, ou equivalente, de acordo com os pormenores e C.T.E.				
17.4.1.1	Sapatas Isoladas e Contínuas	m2	314,18	417,86	103,68
17.4.1.2	Lintéis e Vigas de Fundação	m2	183,35	264,02	80,67
17.4.1.3	Paredes	m2	89,65	121,92	32,27
17.4.1.4	Pilares	m2	22,37	31,77	9,40
17.5	PISOS TÉRREOS				
17.5.1	Execução de pavimento térreo, incluindo execução de laje de betão de 0.15m de espessura, C25/30 com dosagem mínima de cimento de 330 kg/m³, adjuvante hidrófugo tipo "PLASTOCRETE 05" da SIKA e rede electrosoldada AQ50, membrana plástica de 500g com 15cm de sobreposição mínima, tout-venant c/ 0,20m de espessura.	m2	170,43	236,90	66,47
17.6	AÇO EM ESTRUTURAS METÁLICAS				
17.6.1	Fornecimento e montagem de aço S275J0H para estruturas metálicas (suporte de lajes de betão), com esquema de pintura de acordo com o projecto de Estabilidade, SCIE e Arquitectura, incluindo conectores, chapas e outros elementos de ligação e demais acessórios para a sua completa instalação, de acordo com os pormenores de projecto.	kg	903,90	1193,15	289,25
17.7	DIVERSOS				
17.7.1	Reparação dos elementos estruturais existente com sinais de degradação (armaduras expostas, recobrimento destacado, entre outros), incluindo picagem do betão de recobrimento destacado, limpeza e escovagem das armaduras e aplicação de nova camada de recobrimento, bem como todos os demais trabalhos especificados nas CT do projeto.	vg	1,00		
18	ABASTECIMENTO DE ÁGUA				
18.1	Escavação em abertura de vala para implantação da tubagem. Execução de almofada de protecção à tubagem, devidamente compactada, com areia e aterro de vala, e aterro no volume remanescente com terras seleccionadas, provenientes do produto das escavações ou de zonas de empréstimo, devidamente compactadas e regadas por camadas de 0,20m de espessura, incluindo empolamento. Carga, transporte e descarga dos produtos resultantes da escavação a vazadouro autorizado, com pagamento eventual das taxas devidas.	m3	38,21	50,06	11,85

Deve ser indicada a quantidade de trabalho a executar, nos termos do artigo 43º do CCP e artigo 7º da portaria 701-H/2008 de 29 de Julho

Cliente: Município de Braga

Empreitada: CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
18.2	Ramal de ligação enterrado, de abastecimento de água potável, calibre 2 1/2", incluindo fornecimento, colocação e todos os acessórios necessários à perfeita execução da tarefa.	un	1,00	1,00	
18.3	Fornecimento e instalação do nicho de contador, incluindo válvula de corte geral, válvula de retenção e todos os acessórios necessários à boa execução da tarefa.	vg	1,00		
18.4	Tubagem para a rede de Abastecimento de Água no interior do edifício, incluindo fornecimento, colocação, e todos os acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, em tubagem PPR-PN20 ou equivalente.	ml			
18.4.1	Ø16		164,68	230,55	65,87
18.4.2	Ø20		124,78	184,67	59,89
18.4.3	Ø25		164,93	214,41	49,48
18.4.4	Ø32		105,46	146,59	41,13
18.4.5	Ø40		81,78	107,95	26,17
18.4.6	Ø50		42,67	62,30	19,63
18.4.7	Ø63		16,44	21,54	5,10
	Tubagem para a rede de Abastecimento de Água no exterior do edifício, em tubagem PEAD PE100 PN10 ou equivalente, colocada sobre leito de areia de 10 cm de espessura, devidamente compactada e nivelada com apiloador (saltitão) de condução manual, enchimento lateral compactando até metade do diâmetro do tubo e posterior enchimento com a mesma areia até 10 cm por cima da geratriz superior do tubo. Incluindo fornecimento, colocação, e todos os acessórios necessários à perfeita execução da tarefa.				
18.5					
18.5.1	Ø20	ml	68,52	91,82	23,30
18.5.2	Ø32	ml	48,04	69,18	21,14
18.5.3	Ø50	ml	76,52	103,30	26,78
18.5.4	Ø75	ml	38,24	54,68	16,44
	Fornecimento e instalação de válvulas de secionamento, de esfera e regulação oculta de polipropileno copolímero random (PP-R), com embelezador cromado, incluindo todos os acessórios necessários à boa execução da tarefa, colocadas conforme indicações do fabricante, nos seguintes diâmetros:				
18.6					
18.6.1	Ø16	un	7,00	9,00	2,00
18.6.2	Ø20	un	18,00	23,00	5,00
18.6.3	Ø25	un	19,00	23,00	4,00
18.6.4	Ø32	un	7,00	9,00	2,00
	Fornecimento e instalação de válvulas de secionamento, de esfera, em polipropileno copolímero random (PP-R), incluindo todos os acessórios necessários à boa execução da tarefa, colocadas conforme indicações do fabricante, nos seguintes diâmetros:				
18.7					
18.7.1	Ø40	un	3,00	4,00	1,00
18.7.2	Ø63	un	1,00	1,00	
	Fornecimento e instalação de válvulas de consumo, instaladas antes dos dispositivos de consumo, incluindo todos os acessórios necessários à boa execução da tarefa, colocadas conforme indicações do fabricante.				
18.8		un	142,00	156,00	14,00
	Fornecimento e instalação de válvula misturadora termostática de água quente sanitária, a instalar em todos os lavatórios com consumo de água quente, regulada para fornecimento de água a 35°C, incluindo e todos os acessórios necessários à boa execução da tarefa.				
18.9		un	20,00	26,00	6,00
	Fornecimento e instalação de boca de rega tipo jardim, de latão, ligação de 1/2" de diâmetro, com tomada roscada para acoplamento da mangueira de 3/4" de diâmetro, enterrada. Incluindo acessórios de ligação à tubagem de abastecimento e distribuição. Totalmente montada, ligada e testada.				
18.10		un	2,00	3,00	1,00

Cliente: **Município de Braga**

 Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
18.11	Fornecimento e instalação de coquilhas de isolamento térmico, com espessura adequada a cada diâmetro de tubagem, num mínimo de 19mm, Tipo Armaflex ou equivalente, para as redes de água quente, instalada conforme indicações do fabricante.	ml	234,56	307,27	72,71
18.12	Tubagem para a rede aérea de distribuição de água para abastecimento dos equipamentos de extinção de incêndios, formada por tubagem de aço preto, série média (M), com costura (W), conformes NP EN 10255, uniões roscadas em ferro fundido maleável conformes NP EN 10242, incluindo material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais, raspagem e limpeza de óxidos, demão de primário antioxidante de pelo menos 50 microns de espessura, e duas demãos de esmalte vermelho de pelo menos 40 microns de espessura cada uma. Totalmente montada, ligada e testada pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios.				
18.12.1	1 1/2" DN40	ml	25,69	35,20	9,51
18.12.2	2" DN50	ml	4,93	6,70	1,77
18.12.3	2 1/2" DN65	ml	14,90	20,26	5,36
18.13	Desactivação da rede de abastecimento existente, incluindo remoção de tubagens e acessórios instalados à vista e transporte a vazadouro.	vg	1,00	Deve ser indicada a quantidade de trabalho a executar, nos termos do artigo 43º do CCP e artigo 7º da portaria 701-H/2008 de 29 de Julho	
18.14	Fornecimento e colocação de Marco de Incêndio PN25, modelo SOMEPAL, ou equivalente, certificado e com marcação CE, segundo EN 14384, incluindo todos os acessórios necessários à montagem e operacionalização, respectiva ligação à rede pública de abastecimento de água, tê flangeado DN100 em ferro fundido dúctil, flanges de adaptação com anel de tensão para PEAD DN100 e válvula de cunha elástica flangeada em ferro fundido dúctil.	vg	1,00		
18.15	Sistema de vedação de passagem de tubagem recta, de PP-R, diâmetro nominal exterior de acordo com as peças desenhadas, em parede, para protecção passiva contra incêndios e garantir a resistência ao fogo EI 120, formado por material de enchimento de vedante acrílico com propriedades ignífugas, tipo CFS-S ACR CW "HILTI", ou equivalente, cor branco, abraçadeira intumescente em rolo com propriedades ignífugas, tipo CFS-C EL "HILTI", ou equivalente, de 2580x52x17 mm, em cada face do muro, fixada com 2 ancoragens mecânicas tipo parafuso de cabeça redonda com estrela interior de seis pontas para chave Torx, de aço galvanizado, tipo HUS3-P 6x40 5 "HILTI", ou equivalente, de 6 mm de diâmetro e 40 mm de comprimento.	un	22,00	28,00	6,00
18.16	Sistema de vedação de passagem de tubo de aço, de diâmetro nominal de acordo com as peças desenhadas, com isolamento de entre 40 e 80 mm de espessura, em parede, para protecção passiva contra incêndios e garantir a resistência ao fogo EI 90, formado por duas camadas de banda intumescente com marca de colocação, com propriedades ignífugas, tipo CFS-B "HILTI", ou equivalente, de 125x2 mm, por ambas as faces e material de enchimento de vedante acrílico com propriedades ignífugas, tipo CFS-S ACR CW "HILTI", ou equivalente, cor branco.	un	2,00	3,00	1,00
18.17	Execução de ensaio de estanquidade e pressão do sistema, conforme caderno de encargos.	vg	1,00	Deve ser indicada a quantidade de trabalho a executar, nos termos do artigo 43º do CCP e artigo 7º da portaria 701-H/2008 de 29 de Julho	
18.18	Lavagem e desinfecção de toda a rede de abastecimento de água, conforme caderno de encargos.	vg	1,00		
19	DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS				

Cliente: Município de Braga

Empreitada: CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
19.1	Escavação em abertura de vala para implantação de colectores, em todo o tipo de terreno e pavimento, interior e exterior ao edifício. Execução de almofada de protecção à tubagem, devidamente compactada, com areia e aterro de vala, e aterro no volume remanescente com terras seleccionadas, provenientes do produto das escavações ou de zonas de empréstimo, devidamente compactadas e regadas por camadas de 0,20m de espessura, incluindo empolamento. Carga, transporte e descarga dos produtos resultantes da escavação a vazadouro autorizado, com pagamento eventual das taxas devidas.	m3	157,82	217,79	59,97
19.2	Fornecimento e instalação de tubagem de rede horizontal e vertical, formada por tubo em PVC, série BD com o-ring labial, com as pendentes assinaladas nas peças desenhadas (mínimo de 1,00%) para a drenagem de águas residuais no interior e exterior da estrutura do edifício. Incluindo todos os acessórios de PVC, material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais.				
19.2.1	Ø40	ml	115,04	165,66	50,62
19.2.2	Ø50	ml	49,92	71,39	21,47
19.2.3	Ø75	ml	127,11	180,50	53,39
19.2.4	Ø90	ml	60,81	79,05	18,24
19.2.5	Ø110	ml	96,18	137,54	41,36
19.2.6	Ø125	ml	41,71	59,23	17,52
19.2.7	Ø160	ml	85,55	112,07	26,52
19.3	Execução, incluindo todos os trabalhos complementares, de caixas de visita, conforme pormenor, incluindo laje de fundo em betão simples, cobertura em betão armado, meias canas, revestimento interior em argamassa de cimento ao traço 1:3, bem queimada à colher, tampa e aro de pavimento, em aço inoxidável, com vedação hidráulica e rebaixo para acabamento idêntico ao do pavimento contíguo, classe A15 no interior e classe B125 no exterior.				
19.3.1	0.30x0.30	un	2,00	3,00	1,00
19.3.2	0.40x0.40	un	8,00	10,00	2,00
19.3.3	0.50x0.50	un	3,00	4,00	1,00
19.3.4	0.70x0.70	un	1,00	1,00	
19.3.6	1.00x1.00 (H<2.5m)	un	5,00	7,00	2,00
19.4	Fornecimento e montagem de sifões de garrafa, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	un	5,00	7,00	2,00
19.5	Fornecimento e montagem de de sifão com válvula de admissão de ar, tipo Studor Combi-Siphon, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	un	1,00	1,00	
19.6	Fornecimento e montagem de ralos de pavimento sifonados, de saída horizontal de 75 mm de diâmetro, com grelha plana de polipropileno de 150x150 mm, cor preto. Incluindo acessórios de montagem, peças especiais e elementos de fixação e todos os trabalhos e necessários à boa execução da tarefa.	un	8,00	10,00	2,00
19.7	Fornecimento e montagem de ralos de chuveiro, com descarga sifonada, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	un	2,00	3,00	1,00
19.8	Fornecimento e montagem de sifão de parede para ligação de equipamentos de cozinha, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	un	1,00	1,00	
19.9	Fornecimento e montagem de caixas de pavimento em pvc sifonadas Ø110 com 3 entradas, com tampa de aço-inox lisa, e saída em Ø75, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	un	23,00	29,00	6,00

Cliente: **Município de Braga**

 Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
19.10	Fornecimento e montagem de caixas de pavimento em pvc sifonadas Ø125, 5 entradas, com tampa de aço-inox lisa, e saída em Ø75, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	un	6,00	8,00	2,00
19.11	Fornecimento e montagem de grelhas de pavimento com descarga sifonada, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	ml	5,41	7,47	2,06
19.12	Fornecimento e montagem de caleira de drenagem de pavimento com grelha entramada com acabamento electropolido, em aço inoxidável, descarga sifonada, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	ml	3,00	4,47	1,47
19.13	Fornecimento e instalação de separador de gorduras, tipo Ecodepur Gortech NS2, ou equivalente, incluindo tampa em Ferro Fundido Dúctil Classe B125, sonda de alarme eco-depur eco-set, ou equivalente, descarga e implantação do equipamento, ligações eléctricas e hidráulicas e todos os acessórios necessários à perfeita execução da tarefa. Deverão ser seguidas todas as especificações do fabricante relativas à instalação do equipamento.	un	1,00	1,00	
19.14	Desactivação da rede de drenagem de águas residuais existente, incluindo remoção de grelhas e transporte a vazadouro, aterro das caixas de visita e remoção de colectores que colidam com a estrutura ou redes projectadas.	vg	1,00		
19.15	Execução de ensaio de estanquidade do sistema, conforme caderno de encargos.	un	1,00	1,00	
20	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				
20.1	Escavação em abertura de vala para implantação de colectores, em todo o tipo de terreno e pavimento, interior e exterior ao edifício. Execução de almofada de protecção à tubagem, devidamente compactada, com areia e aterro de vala, e aterro no volume remanescente com terras seleccionadas, provenientes do produto das escavações ou de zonas de empréstimo, devidamente compactadas e regadas por camadas de 0,20m de espessura, incluindo empolamento. Carga, transporte e descarga dos produtos resultantes da escavação a vazadouro autorizado, com pagamento eventual das taxas devidas.	m3	252,23	340,51	88,28
20.2	Fornecimento e instalação de tubagem de rede horizontal e vertical, formada por tubo em PVC, série BD com o-ring labial, com as pendentes assinaladas nas peças desenhadas (mínimo de 1,00%) para a drenagem de águas pluviais no interior e exterior da estrutura do edifício. Incluindo todos os acessórios de PVC, material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais.	ml			
20.2.1	Ø75		13,20	18,48	5,28
20.2.2	Ø90		54,97	81,36	26,39
20.2.3	Ø110		64,52	88,39	23,87
20.2.4	Ø125		62,10	83,84	21,74
20.2.5	Ø160		40,78	58,32	17,54
20.2.6	Ø200		112,07	153,54	41,47
20.3	Fornecimento e aplicação de tubo em aço-inox, para encamisamento dos tubos de queda interiores e protecção dos tubos de queda exteriores até uma altura de 2m. Incluindo todos os acessórios e material auxiliar para montagem e fixação, nos seguintes diâmetros:				
20.3.1	127 x 1,5 mm	ml	8,00	11,92	3,92
20.3.2	139,7 x 2 mm	ml	10,40	14,56	4,16
20.3.3	168,3 x 2 mm	ml	2,80	4,09	1,29

Deve ser indicada a quantidade de trabalho a executar, nos termos do artigo 43º do CCP e artigo 7º da portaria 701-H/2008 de 29 de Julho

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
20.4	Fornecimento e aplicação de caleira de zinctitânio, natural, com as dimensões assinaladas em planta, 0,65 mm de espessura e dobragem de remate, para recolha de águas pluviais, formada por peças pré-formadas, com uma pendente mínima de 0,5%, incluindo suportes, esquinas, tampas, remates finais, peças de ligação a tubos de queda, peças especiais e material auxiliar para montagem e fixação.				
20.4.1	Caleira com desenvolvimento de 0,30m	ml	15,45	21,63	6,18
20.4.2	Caleira com desenvolvimento de 0,40m	ml	54,40	76,16	21,76
20.5	Fornecimento e aplicação de gárgulas em PVC Ø110, aplicadas no alinhamento dos tubos de queda, incluindo todos materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa.	un	12,00	15,00	3,00
	Execução, incluindo todos os trabalhos complementares, de caixas de visita, conforme pormenor, incluindo laje de fundo em betão simples, cobertura em betão armado, meias canas, revestimento interior em argamassa de cimento ao traço 1:3, bem queimada à colher, tampa e aro de pavimento, em aço inoxidável, com vedação hidráulica e rebaixo para acabamento idêntico ao do pavimento contíguo, classe A15 no interior e classe B125 no exterior.				
20.6					
20.6.1	0.30x0.30	un	3,00	4,00	1,00
20.6.2	0.40x0.40	un	3,00	4,00	1,00
20.6.3	0.50x0.50	un	1,00	1,00	
20.6.4	0.60x0.60	un	2,00	3,00	1,00
20.6.5	0.70x0.70	un	1,00	1,00	
20.6.6	0.80x0.80	un	2,00	3,00	1,00
20.6.7	1.00x1.00 (H<2.5m)	un	14,00	17,00	3,00
20.7	Fornecimento e montagem de canal de drenagem fabricado em betão polímero, em tramos de 1000 mm de comprimento, 200 mm de largura e 150 mm de altura, tipo ACO Self 200 H150, ou equivalente, com grelha passarela de ferro fundido dúctil classe B-125 segundo EN 1433, sobre base de betão simples de 10 cm de espessura, escavação prévia com meios manuais e posterior enchimento do tardo com betão. Incluindo peças especiais e ligação à rede de drenagem de águas pluviais.	ml	4,00	5,60	1,60
20.8	Fornecimento e instalação de tubo de dreno enterrado para drenagem dos pavimentos em betão poroso, formado por tubo em Polietileno corrugado SN2, DN100, totalmente perfurado, envolto em geotêxtil, tipo "Imperdreno Filtro", ou equivalente, e com uma pendente mínima de 0,5%, colocado sobre base de brita, com enchimento lateral e superior até 25 cm por cima da geratriz superior do tubo com brita filtrante não seleccionada. Incluindo juntas, peças especiais, material auxiliar e todos os acessórios necessários à perfeita execução da tarefa.	ml	368,68	494,03	125,35
20.9	Fornecimento e instalação de ralos de pinha de saída vertical, para recolha de águas pluviais, incluindo acessórios de montagem, peças especiais e elementos de fixação nos seguintes diâmetros:				
20.9.1	Ø110	un	2,00	3,00	1,00
20.9.2	Ø125	un	3,00	4,00	1,00
20.9.3	Ø160	un	1,00	1,00	
20.10	Pintura dos tubos de queda exteriores e camisas de protecção em cor branca.	un	2,00	3,00	1,00
20.11	Desactivação da rede de drenagem de águas pluviais existente, com excepção da rede que serve o acesso automóvel e que passa na frente da escola até à ligação à rede pública, incluindo remoção de grelhas e transporte a vazadouro, aterro das caixas de visita e remoção de colectores que colidam com a estrutura ou redes projectadas.	vg	1,00		

Deve ser indicada a quantidade de trabalho a executar, nos termos do artigo 43º do CCP e artigo 7º da portaria 701-H/2008 de 29 de Julho

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
20.12	Manutenção da rede de drenagem de águas pluviais existente no acesso automóvel, incluindo desentupimento dos sumidouros, eventual substituição de tubagens danificadas e teste da rede. Execução de ensaio de estanquidade do sistema, conforme	vg	1,00		Deve ser indicada a quantidade de trabalho a executar, nos termos do artigo 43º do CCP e artigo 7º da portaria 701-H/2008 de 29 de Julho
20.13	caderno de encargos.	vg	1,00		Deve ser indicada a quantidade de trabalho a executar, nos termos do artigo 43º do CCP e artigo 7º da portaria 701-H/2008 de 29 de Julho
21	REDE DE GÁS				
21.1	Fornecimento e instalação de ramal de ligação de gás que une a rede de distribuição de gás da empresa abastecedora com a caixa de corte geral, formado por tubagem enterrada de 20 m de comprimento de polietileno de alta densidade SDR 11, de 32 mm de diâmetro colocado sobre base de areia no fundo da vala previamente escavada, com os seus correspondentes acessórios e peças especiais, abraçadeira de tomada em carga colocada sobre a rede geral de distribuição que serve de união entre o ramal de ligação e a rede e válvula de corte geral formada por válvula de esfera de latão niquelado de 1 1/4" de diâmetro colocada através de união roscada, situada junto à edificação, fora dos limites da propriedade, alojada na caixa pré-fabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre base de betão simples C20/25 (X0(P); D25; S2; CI 1,0) de 15 cm de espessura e fechada superiormente com tampa de PVC. Incluindo escavação e posterior enchimento, levantamento do pavimento existente e posterior reposição e ligação à rede. Totalmente montado, ligado e testado.	vg	1,00	1,00	
21.2	Fornecimento e instalação de tubagem enterrada em polietileno de alta densidade SDR 11, diâmetro Ø32, que une a caixa de corte geral à caixa de transição/corte do edifício, sobre leito de areia, com as suas correspondentes juntas e peças especiais, colocadas através de soldadura por electrofusão. Totalmente montado, ligado e testado pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios.	ml	52,61	71,55	18,94
21.3	Fornecimento e instalação de válvula de corte de edifício alojada em nicho próprio formado por transição PE-Cobre e válvula adufa de latão fundido, que permitirá o corte total de abastecimento ao edifício. Incluindo aro e tampa de ferro fundido dúctil, ferragens de pendurar, fechadura e fixação do aro na abertura previamente preparada para o seu alojamento. Totalmente montado, ligado e testado pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios.	vg	1,00		Deve ser indicada a quantidade de trabalho a executar, nos termos do artigo 43º do CCP e artigo 7º da portaria 701-H/2008 de 29 de Julho
21.4	Fornecimento e instalação de caixa de corte geral para média pressão de caudal nominal 10 m³/h, composta de: válvula, redutor tipo BCH30 para um caudal máximo de 30 m³/h, 0,8 a 4 bar de pressão de entrada e 100 mbar de pressão de saída, caixa S 2300 de chapa electrozincada de 350x485x197 mm e contador (não incluído neste preço). Incluindo ligação a terra, curvas, tampão e elementos de fixação. Totalmente montada, ligada e testada.	un	1,00	1,00	
21.5	Fornecimento e montagem de tubagem para instalação interior de gás, embebida, formada por tubo de cobre esticado a frio sem soldadura revestido com PVC, diâmetro D=20/22 mm e 1 mm de espessura. Incluindo de material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais colocados através de soldadura forte por capilaridade. Totalmente montada, ligada e testada pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios (incluídos neste artigo). Incluindo marcação do traçado das tubagens, colocação e fixação de tubos, acessórios, peças especiais e realização de ensaios.	ml	49,43	71,67	22,24

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
21.6	Colector de cobre, com entrada de 3/4" de diâmetro e quatro derivações de 3/4" de diâmetro, para união roscada, manómetro de aço inoxidável e válvula de esfera de latão com comando de borboleta. Incluindo tomada de terra, elementos de montagem e outros acessórios necessários para o seu correcto funcionamento.	un	1,00	1,00	
21.7	Colector de cobre, com entrada de 3/4" de diâmetro e uma derivação de 3/4" de diâmetro, para união roscada, manómetro de aço inoxidável e válvula de esfera de latão com comando de borboleta. Incluindo tomada de terra, elementos de montagem e outros acessórios necessários para o seu correcto funcionamento.	un	1,00	1,00	
21.8	Fornecimento e instalação de válvula de esfera de latão com comando de borboleta, com rosca cilíndrica macho-macho de 3/4" de diâmetro, PN=5 bar. Totalmente montada, ligada e testada.	un	10,00	13,00	3,00
21.9	Fornecimento e instalação de válvula de esfera de latão com comando de alavanca, para corte geral dos colectores, com rosca cilíndrica macho-macho de 3/4" de diâmetro, PN=5 bar. Totalmente montada, ligada e testada.	un	2,00	3,00	1,00
21.10	Fornecimento e instalação de electroválvula automática de alumínio de 3/4" de diâmetro, pressão máxima de entrada de 1 bar, alimentação a 230 V, normalmente aberta, instalada na alimentação da caldeira e do colector da caldeira e ligada à central de incêndio. Totalmente montada, ligada e testada.	un	2,00	3,00	1,00
21.11	Fornecimento e instalação de electroválvula automática de alumínio de 3/4" de diâmetro, pressão máxima de entrada de 1 bar, alimentação a 230 V, normalmente fechada, para ligação a sistemas mecânicos de ventilação e/ou extracção de cozinhas profissionais, instalada no colector da cozinha. Totalmente montada, ligada e testada.	un	1,00	1,00	
21.12	Fornecimento e instalação de redutor de pressão APQ em linha, de 3/4", com pressão máxima saída de 21 mbar, instalado nos colectores da cozinha e caldeira. Totalmente montado e testado.	un	5,00	7,00	2,00
22	ITED				
22.1	Fornecimento e montagem da rede de tubagem provida de guia para eventual futura passagem de cabos, do tipo: Tubo ERM-M Ø 40mm	ml	170,00	226,10	56,10
22.2	Fornecimento e montagem da rede de tubagem provida de guia para eventual futura passagem de cabos, do tipo: Tubo ERM-M Ø 50mm	ml	105,00	153,30	48,30
22.3	Fornecimento e montagem de calha técnica de rodapé bicompartimentada DLP de 150x60mm da Efapel ou equivalente	ml	10,00	14,70	4,70
22.4	Fornecimento e montagem de Caminho de Cabos, conforme descrito nas partes escritas e desenhadas, incluindo todos os acessórios de suspensão necessários da OBO ou equivalente do tipo 150x60mm (Telecomunicações) (REF: VIATEC da ARGON)	ml	85,00	122,40	37,40
22.5	Câmara de visita 500x500x700 (2 cx+CVM)	un	3,00	4,00	1,00
22.6	Fornecimento e montagem de 2 tubos desde a cobertura até ao armário das infraestruturas de telecomunicações (ATE), que constitui a PAT, VD/VM40	ml	12,00	17,52	5,52
22.7	Fornecimento e montagem de tubos VD ou VM incluindo abertura e embebidos em roço atacado a argamassa, com todos os acessórios VM/VD25	ml	840,00	1100,40	260,40
22.8	Fornecimento e montagem de tubos VD ou VM incluindo abertura e embebidos em roço atacado a argamassa, com todos os acessórios VM/VD32	ml	40,00	56,80	16,80
22.9	Fornecimento e montagem de caixas com todos os acessórios: Cx. Aparelhagem: 53x53x55	un	96,00	108,00	12,00
22.10	Fornecimento e montagem de caixas com todos os acessórios: Cx. Passagem tipo C1	un	1,00	1,00	

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
22.11	Fornecimento e montagem de caixas com todos os acessórios: Cx. Passagem tipo C2	un	2,00	3,00	1,00
22.12	Fornecimento e montagem de caixas com todos os acessórios: Cx. Passagem tipo I3 (interligação de Videoprojetores/Q.Interativos a PC de secretária)	un	20,00	26,00	6,00
22.13	Fornecimento, montagem e ligação de bastidor (ATE) de informática 19"-21U, mural, com portas em vidro, conforme peças desenhadas e equipado com todos os equipamentos passivos necessários ao cumprimento do ITED (ATE)	un	1,00	1,00	
22.15	Fornecimento e montagem da rede de cabos do seguinte tipo: Cabo UPT - 4x2x0,5mm, Cat.6	ml	2560,00	3814,40	1254,40
22.16	cabo RG6		680,00	904,40	224,40
22.17	Cabo FO OF300 G.652 4FO				
22.18	Fornecimento e montagem de Tomada 2xRJ45 cat. 6e embebida na parede, da LOGUS 90 BR da EFAPEL ou equivalente.	un	10,00	13,00	3,00
22.19	Fornecimento e montagem de Tomada RJ45 cat. 6e embebida na parede, da LOGUS 90 BR da EFAPEL ou equivalente.	un	39,00	46,00	7,00
22.20	Fornecimento e montagem de cx. de pacimento equipada com 4 tomadas RJ45 cat 6	un	1,00	1,00	
22.21	Fornecimento e montagem de Tomada RJ45 cat.6e + TV embebida na parede, da LOGUS 90 BR da EFAPEL ou equivalente.	un	19,00	23,00	4,00
22.22	Fornecimento e montagem de RG-PC - Em rack para bastidor 24/ Cat 6,	un	4,00	5,00	1,00
22.23	Fornecimento e montagem de RG-CC - Em rack para bastidor	un	1,00	1,00	
22.24	Fornecimento e montagem de RG-FO - Em rack para bastidor	un	1,00	1,00	
22.25	Ligação da terra de protecção da instalação ITED ao BGT do edifício de acordo com o projecto, com terminal amovível, cabo H07V-U 2,5mm2 verde amarelo e ligação ao mastro das antenas com cabo H07V-R 16mm2 verde amarelo incluindo todos os acessórios inerent	un	1,00	1,00	
22.26	Sistema completo de CATV, MATV e de Antenas tipo TEKA conforme peças desenhadas	un	1,00	1,00	
22.27	Fornecimento e montagem de UPS 3kVA com autonomia de 60 min.	un	1,00	1,00	
22.29	Ensaio e Testes de Funionalidades	un	1,00	1,00	
23	SCIE				
23.1	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA				
23.1.1	Fornecimento e instalação de aparelhos de iluminação de segurança e emergência permanente e autónoma "cooper safety ledus 8", ou equivalente, bem como realização de todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com as peças desenhadas do projecto	un	56,00	67,00	11,00
23.1.2	Fornecimento e montagem de bandeirola tipo "Normalux" ou equivalente , para aplicar em bloco autónomo tipo "Normalux" ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessário de acordo com indicações do fabricante	un	56,00	67,00	11,00
23.2	SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO				
23.2.1	Fornecimento, montagem e ligação da Central de detecção de incêndio, incluindo baterias, com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento	un	1,00	1,00	
23.2.2	Fornecimento, montagem e ligação de Detetor ótico de fumo tipo "Global", ou equivalente, com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento	un	78,00	101,00	23,00

Cliente: **Município de Braga**

 Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
23.2.3	Fornecimento, montagem e ligação de Detetor termovelocímetro com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento	un	5,00	7,00	2,00
23.2.4	Fornecimento, montagem e ligação de base de detetor com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento	un	83,00	106,00	23,00
23.2.5	Fornecimento, montagem e ligação de botão de alarme manual endereçável com reposição tipo "Global", ou equivalente, com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento	un	9,00	12,00	3,00
23.2.6	Fornecimento, montagem e ligação de retentor eletromagnético com fonte de alimentação, com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento	un	12,00	15,00	3,00
23.2.7	Fornecimento, montagem e ligação de Sirene de alarme de incêndio com base, para interior, loop "Global", ou equivalente com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento	un	12,00	15,00	3,00
23.2.8	Fornecimento, montagem e ligação de Fonte de alimentação 24V 5AH (com caixa e ligador) tipo MPSUCL140W24, ou equivalente, com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários	un	1,00	1,00	
23.3	SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL				
23.3.1	Fornecimento, montagem e ligação de detetor de gás tipo "TRI-GS12" ou equivalente, no compartimento da caldeira, para ligação a central de incêndio, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	un	2,00	3,00	1,00
23.4	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA				
23.4.1	Fornecimento e colocação de placas fotoluminescentes de sinalização de segurança da localização de equipamentos, a colocar conforme representado nas peças desenhadas, com os seguintes pictogramas:	un	31,00	36,00	5,00
23.4.2	Fornecimento e colocação de plantas de emergência fotoluminescentes de uma face, com as plantas de emergência do piso, a colocar conforme representado nas peças desenhadas:	un	9,00	12,00	3,00
23.5	MEIOS DE 1.ª INTERVENÇÃO				
23.5.1	Fornecimento e colocação de extintores de Pó Químico ABC de 6 Kg com armário de encastrar nas paredes, a colocar conforme representado nas peças desenhadas, incluindo colocação, suporte e todos os acessórios necessários	un	10,00	13,00	3,00
23.5.2	Fornecimento e colocação de extintores de CO2 de 2 kg com armário de encastrar nas paredes, a colocar conforme representado nas peças desenhadas, incluindo colocação, suporte e todos os acessórios necessários	un	1,00	1,00	
23.5.3	Fornecimento e colocação de extintores ABF de 6 kg com armário de encastrar nas paredes, a colocar conforme representado nas peças desenhadas, incluindo colocação, suporte e todos os acessórios necessários	un	1,00	1,00	
23.5.4	Fornecimento e colocação de carretel de incêndio de 25mm com armário de encastrar nas paredes, a colocar conforme representado nas peças desenhadas, incluindo colocação, suporte e todos os acessórios necessários	un	1,00	1,00	
23.5.5	Fornecimento e colocação de extintores ABF de 6 kg e carretel de incêndio de 25mm com armário de encastrar nas paredes, a colocar conforme representado nas peças desenhadas, incluindo colocação, suporte e todos os acessórios necessários	un	3,00	4,00	1,00

Cliente: Município de Braga

Empreitada: CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
23.5.6	Fornecimento e colocação de manta ignifuga, com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	un	1,00	1,00	
23.5.7	Fornecimento e colocação de Hidrante Exterior - Marco de Água - com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários	un	1,00	1,00	
23.6	COMPARTIMENTAÇÃO CORTA-FOGO				
23.6.1	Fornecimento e colocação de Portas Corta-Fogo de 1 folha, a colocar conforme representado nas peças desenhadas, incluindo colocação, suporte e todos os acessórios necessários	un	6,00	8,00	2,00
23.6.2	Fornecimento e colocação de Portas Corta-Fogo de 2 folhas, a colocar conforme representado nas peças desenhadas, incluindo colocação, suporte e todos os acessórios necessários	un	7,00	9,00	2,00
24	ELECTRICIDADE				
24.1	Fornecimento e montagem da caixa BTE equipada e de acordo com as normas em vigor	un	1,00	1,00	
24.2	Fornecimento e montagem de Rede de Terras na envolvente do edifício (12 ET)	vg	1,00		
24.3	Fornecimento e montagem de Caixas de visita/passagem exterior 50*50*60	un	4,00	5,00	1,00
24.4	Fornecimento, montagem e ligação de quadros eléctricos, completamente equipados e electrificados de acordo com esquema unifilar das peças desenhadas:				
24.5	QG	un	1,00	1,00	
24.6	QP1	un	1,00	1,00	
24.7	QP2	un	1,00	1,00	
24.8	QP3	un	1,00	1,00	
24.9	QP.AT	un	1,00	1,00	
24.11	Q.UPS	un	1,00	1,00	
24.11	Botoneiras de Corte de Dupla Sinalização conforme peças desenhadas.	un	2,00	3,00	1,00
24.12	Fornecimento, montagem e ligação de cabos de alimentação aos quadros eléctricos embebidos na parede (incluindo abertura e tapamento de roços) ou à vista por cima tecto falso, em tubos e em esteira (caminho de cabos):				
24.12	LSVAV 4x95mm2 (CONTADOR - Q.G.)	ml	70,00	95,90	25,90
24.13	XZ1 (zh) 3x25+1G16mm2	ml	42,00	60,06	18,06
24.14	XZ1 (zh) 5G16mm2	ml	8,00	11,92	3,92
24.15	XZ1 (zh) 5G10mm2	ml	72,00	97,92	25,92
24.16	XZ1 (zh) 5G6mm2	ml	68,00	91,12	23,12
24.17	XZ1 (zh) 5G4mm2	ml	32,00	43,84	11,84
24.18	XZ1 (zh) 2x1,5mm2 (telecomando)	ml	124,00	181,04	57,04
24.19	XZ1 (zh) 3G1,5mm2	ml	1216,00	1617,28	401,28
24.20	XZ1 (zh) 3G2,5mm2	ml	1740,00	2314,20	574,20
24.21	XZ1 (zh) 3G4mm2	ml	214,00	303,88	89,88
24.22	XZ1 (zh) 4G1,5mm2	ml	280,00	380,80	100,80
24.23	XZ1 (zh) 5G1,5mm2	ml	45,00	62,10	17,10
24.24	XZ1 (zh) 5G2,5mm2	ml	32,00	43,84	11,84
24.25	cabo NHXH 4x1,5mm2	ml	35,00	50,40	15,40
24.26	H07V-R 1G50mm2	ml	22,00	29,92	7,92
24.27	VD20	ml	990,00	1386,00	396,00
24.28	VD25	ml	145,00	194,30	49,30
24.29	VD32	ml	25,00	35,00	10,00
24.30	VD40	ml	48,00	63,84	15,84
24.31	VD50	ml	50,00	68,00	18,00
24.32	Tubo PEAD 40	ml	286,00	371,80	85,80
24.33	Tubo PEAD 50	ml	75,00	102,75	27,75
24.34	Tubo PEAD 63	ml	30,00	39,00	9,00
24.35	Tubo PEAD 90	ml	156,00	204,36	48,36
24.36	1 - 1501.220.1FL 4000K LUMINARIA ENCASTRAR LED 25W 3000lm D220mm HF (BRANCO / FOSCO)	un	79,00	89,00	10,00
24.37	2 - 2058.105.1TL 4000K LUMINARIA EXTERIOR GU10 LED 5W (BRANCO/TRANSPAR)LAMPADA	un	30,00	37,00	7,00

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
24.38	3 - 1501.115.1FL 4000K LUMINÁRIA ENCASTRAR LED 7,5W 1.000lm D115mm (BRANCO/FOSCO)	un	36,00	45,00	9,00
24.39	4,1 - 4032.141.1OL 4000K LUMINARIA ENCASTRAR LED 35W 5.500lm 1.410mm HF (BRANCO/OPALINO)	un	6,00	8,00	2,00
24.40	4,2 - 4032.281.1OL 4000K LUMINÁRIA ENCASTRADA LED 70W 11.000lm 2.810mm HF (BRANCO/OPALINO)	ml	7,00	9,73	2,73
24.41	4,3 - 4032.421.1OL LUMINÁRIA DE ENCASTRAR LED 105W 16.500lm 4.210mm HF (BRANCO/OPALINO)	ml	17,00	24,82	7,82
24.42	5 - 1501.140.1FL 4000K LUMINÁRIA ENCASTRAR LED 15W 1.650lm D140mm (BRANCO/FOSCO)	ml	38,00	49,78	11,78
24.43	1501.170.1FL 4000K LUMINÁRIA ENCASTRAR LED 20W 2.500lm D170mm (BRANCO/FOSCO)	un	46,00	55,00	9,00
24.44	1 LINHA COM 5610mm, 4032.281.1OL 4000K LUMINÁRIA ENCASTRADA LED 70W 11.000lm 2.810mm HF (BRANCO/OPALINO)	un	2,00	3,00	1,00
	Fornecimento e montagem de poste de iluminação exterior				
24.45	de 6m com 4 projetores orientáveis cada poste (ver PD)	ml	6,00	8,94	2,94
24.46	Fornecimento e montagem de projetores de encastrar em muro exterior frontal	un	5,00	7,00	2,00
	RECOLOCAR - Retirar dois postes existentes na zona de recreio e assinalados em PD de iluminação e montagem dos mesmos na nova posição assinalada com as necessárias				
24.47	retificações das alimentação aos mesmos .	un	2,00	3,00	1,00
	Fornecimento, montagem e ligação de aparelhagem de manobra para montagem embutida: (REF: LOGUS 90 BR da EFAPEL):				
24.48	Interrupor	un	22,00	28,00	6,00
24.49	Comutador de escada simples	un	4,00	5,00	1,00
24.50	Comutador de escada duplo	un			
24.51	Comutador de lustre	un	18,00	23,00	5,00
24.52	Detetores de Movimento 180°	un	22,00	28,00	6,00
24.53	Detetores de Movimento 360°	un	28,00	35,00	7,00
24.54	Detetores de Presença	un	2,00	3,00	1,00
	Fornecimento e montagem de comutadores de estores/motores de janelas altas.	un	6,00	8,00	2,00
24.55	Fornecimento, montagem e ligação de caixas embebidas, completamente equipadas com placas 4x4mm2 conforme				
24.56	especificações técnicas: caixas de derivação	un	36,00	45,00	9,00
24.57	caixas de aparelhagem	un	112,00	138,00	26,00
	Fornecimento e montagem de Caminho de Cabos, conforme descrito nas partes escritas e desenhadas, incluindo todos os acessórios de suspensão necessários da OBO ou				
24.58	equivalente do tipo: 150x60mm (Correntes Fortes)	ml	122,00	175,68	53,68
	Fornecimento e montagem de calha técnica de rodapé bicompartimentada DLP de 150x60mm da EfaPel ou				
24.59	equivalente	ml	6,00	8,94	2,94
	Fornecimento, montagem saliente na parede e ligação de tomadas tipo schuko, com obturadores e borne de terra, tipo				
24.60	ESTANQUE 48 da EFAPEL ou equivalente.	un	6,00	8,00	2,00
	Fornecimento, montagem saliente na parede e ligação de tomadas tipo schuko duplas, com obturadores e borne de				
24.61	terra, tipo ESTANQUE 48 da EFAPEL ou equivalente.	un	6,00	8,00	2,00
	Fornecimento, montagem embebida na parede e ligação de tomadas tipo schuko, com obturadores e borne de terra,				
24.62	com centro de cor branca, do tipo LOGUS 90 BR da EFAPEL ou equivalente. (alterado)	un	64,00	77,00	13,00
	Fornecimento, montagem embebida na parede e ligação de tomadas tipo schuko duplas, com obturadores e borne de				
24.63	terra, com centro de cor branca, do tipo LOGUS 90 BR da EFAPEL ou equivalente. (alterado)	un	22,00	28,00	6,00
	Fornecimento, montagem embebida na parede e ligação de tomadas tipo schuko triplas, com obturadores e borne de				
24.64	terra, com centro de cor branca, do tipo LOGUS 90 BR da EFAPEL ou equivalente. (alterado)	un	7,00	9,00	2,00

Cliente: **Município de Braga**
Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
24.65	Fornecimento, montagem embebida na parede e ligação de tomadas tipo schuko quadruplas, com obturadores e borne de terra, com centro de cor branca, do tipo LOGUS 90 BR da EFAPEL ou equivalente. (alterado)	un	7,00	9,00	2,00
24.66	Fornecimento, montagem e ligação de caixas embebidas, completamente equipadas com placas 4x4mm2 conforme especificações técnicas: caixas de derivação	un	28,00	35,00	7,00
24.67	caixas de aparelhagem	un	122,00	140,00	18,00
24.68	caixas terminais estanques	un	10,00	13,00	3,00
24.69	Fornecimento, montagem e ligação de sistema de intrusão com central bidirecional (tipo premier), de 10 códigos no mínimo a instalar junto do bastidor informático	cj	1,00	1,00	
24.70	Fornecimento e montagem de campainha industrial de toque para intervalos com relógio digital e de programação semanal.	cj	1,00	1,00	
24.71	Fornecimento e Montagem de sistema completo de videoporteiro (dois monitores) a estabelecer entre acesso principal e zona do elevador, totalmente equipado(fornecimento de sistema completo, tubos e cabos)	cj	2,00	3,00	1,00
24.72	Fornecimento e montagem de sistema de emergência ded WC de deficientes	un	2,00	3,00	1,00
24.73	Fornecimento e montagem de secadores de mãos	un	8,00	10,00	2,00
24.74	Alimentação dos retentores magnéticos conforme planta	un	2,00	3,00	1,00
24.75	Um circuito de alimentação de eletroiman (sistema de abertura em caso incêndio)	un	1,00	1,00	
24.76	Circuito de alimentação da cortina entre copa e salão polivalente	un	1,00	1,00	
24.77	Circuito de alimentação das botoneiras de corte geral de energia	un	1,00	1,00	
24.78	Selagem de todos os atravessamentos entre zonas de compartimentação de fogo (ver PD de sistema de deteção de incêndio - SCIE)	un	3,00	4,00	1,00
24.79	Remoção da instalação elétrica existente	un	1,00	1,00	
24.80	SISTEMA DE SEGURANÇA INTEGRADA - DETEÇÃO INCÊNDIO				
24.80.1	Central de Incêndio Endereçável (4 Loop) - zeta	un	1,00	1,00	
24.80.2	Detector de Fumos - Óptico Endereçável	un	78,00	101,00	23,00
24.80.3	Detector Termovelocimétrico - Óptico Endereçável	un	5,00	7,00	2,00
24.80.4	Botoneira Manual de Alarme de Incêndio Endereçável	un	9,00	12,00	3,00
24.80.5	Sirene de Alarme de Incêndio Endereçável	un	3,00	4,00	1,00
24.80.6	Módulo Interface Input/Output	un	2,00	3,00	1,00
24.80.7	Retentor Eletromagnético e respetivas alimentações	un	6,00	8,00	2,00
24.80.8	Fontes de alimentação para eletroiman	un	6,00	8,00	2,00
24.80.9	Cabo JH(st)H (2x2x1mm)	ml	458,00	632,04	174,04
24.80.10	Tubo VD/Gris Ø20	ml	396,00	586,08	190,08
25	AVAC				
25.1	EQUIPAMENTOS				
25.1.1	Fornecimento e instalação de unidades de expansão directa do tipo VRF, incluindo estrutura de suporte, maciços, apoios, ligações e respectivos acessórios, comando e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.				
25.1.1.1	Unidades exteriores VRF				
25.1.1.1.1	- UE 1 - RXYQ10T	un	1,00	1,00	
25.1.1.1.2	- EU 2 - RXYQ10T	un	1,00	1,00	
25.1.1.1.3	- UE 3 - RXYQ12T	un	1,00	1,00	
25.1.1.1.4	- UE 4 - RXYQ8T	un	1,00	1,00	
25.1.1.1.5	- UE UTAN 1 - ERQ200	un	1,00	1,00	
25.1.1.1.6	- UE UTAN 2 - ERQ100	un	1,00	1,00	
25.1.1.2	Unidades interiores VRF				
25.1.1.2.1	- UI 0.1 - FXAQ20A	un	1,00	1,00	
25.1.1.2.2	- UI 0.2 - FXAQ20A	un	1,00	1,00	
25.1.1.2.3	- UI 0.3 - FXSQ50A	un	1,00	1,00	
25.1.1.2.4	- UI 0.4 - FXSQ50A	un	1,00	1,00	
25.1.1.2.5	- UI 0.5 - FXSQ50A	un	1,00	1,00	

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
25.1.1.2.6	- UI 0.6 - FXSQ50A	un	1,00	1,00	
25.1.1.2.7	- UI 0.7 - FXSQ63A	un	1,00	1,00	
25.1.1.2.8	- UI 0.8 - FXSQ63A	un	1,00	1,00	
25.1.1.2.9	- UI 0.9 - FXSQ63A	un	1,00	1,00	
25.1.1.2.10	- UI 0.10 - FXSQ63A	un	1,00	1,00	
25.1.1.2.11	- UI 0.11 - FXAQ20A	un	1,00	1,00	
25.1.1.2.12	- UI 0.12 - FXFQ63A	un	1,00	1,00	
25.1.1.2.13	- UI 0.13 - FXFQ50A	un	1,00	1,00	
25.1.1.2.14	- UI 0.14 - FXFQ63A	un	1,00	1,00	
25.1.1.2.15	- UI 1.1 - FXAQ32A	un	1,00	1,00	
25.1.1.2.16	- UI 1.2 - FXAQ25A	un	1,00	1,00	
25.1.1.2.17	- UI 1.3 - FXAQ25A	un	1,00	1,00	
25.1.1.2.18	- UI 1.4 - FXAQ25A	un	1,00	1,00	
25.1.1.2.19	- UI 1.5 - FXSQ50A	un	1,00	1,00	
25.1.1.2.20	- UI 1.6 - FXSQ50A	un	1,00	1,00	
25.1.1.2.21	- UI 1.7 - FXSQ50A	un	1,00	1,00	
25.1.1.2.22	- UI 1.8 - FXSQ50A	un	1,00	1,00	
25.1.1.3	Acessórios sistema VRF				
25.1.1.3.1	KHRQ22M29T9	un	9,00	12,00	3,00
25.1.1.3.2	KHRQ22M20T	un	8,00	10,00	2,00
25.1.1.3.3	KHRQ22M64T	un	1,00	1,00	
25.1.1.3.4	DCM601A51	un	1,00	1,00	
25.1.1.3.5	BRC1H519W	un	22,00	28,00	6,00
25.1.1.3.6	BYCQ140D	un	3,00	4,00	1,00
25.1.1.4	Carga de fluido R410A adicional				
25.1.1.4.1	- R410A	kg	15,00	21,15	6,15
25.1.2	Tubagem de cobre (Expansão direta)				
25.1.2.1	Tubagem Ø 6.4	ml	78,00	109,98	31,98
25.1.2.2	Tubagem Ø 9.5	ml	138,00	202,86	64,86
25.1.2.3	Tubagem Ø 12.7	ml	80,00	120,00	40,00
25.1.2.4	Tubagem Ø 15.9	ml	60,00	85,20	25,20
25.1.2.5	Tubagem Ø 19.1	ml	6,00	8,94	2,94
25.1.2.6	Tubagem Ø 22.2	ml	15,00	21,15	6,15
25.1.2.7	Tubagem Ø 28.6	ml	61,00	79,91	18,91
25.1.3	Rede condensados em PVC				
25.1.3.1	Fornecimento e instalação de uma rede de condensados, conforme especificações técnicas	cj	1,00	1,00	
25.1.4	Unidades de Tratamento de Ar				
25.1.4.a	Fornecimento e instalação de unidades de tratamento de ar, incluindo estrutura de suporte, maciços, apoios, comando, quadro elétrico, controlo, baterias de expansão direta (DX), e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.				
25.1.4.1	- UTAN 1 - (Ins. 7100 m3/h Ret. 5950 m3/h)	un	1,00	1,00	
25.1.4.2	- UTAN 2 - (Ins. 1800 m3/h Ret. 1350 m3/h)	un	1,00	1,00	
25.1.5	Coletores solares térmicos				
25.1.5.a	Fornecimento e instalação de colectores solares térmicos, incluindo estrutura de suporte, apoios, maciços, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.				
25.1.5.1	- Coletores solares térmicos - SOL 200	un	2,00	3,00	1,00
25.1.5.2	- Kit Solar + bomba circuladora + Controlador solar	un	1,00	1,00	
25.1.6	Tubagem de cobre (sistema solar térmico)				
25.1.6.a	Fornecimento e instalação de tubagem de cobre, isolada e revestida com forra mecânica, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.				
25.1.6.1	- Tubagem Ø 15 mm	ml	17,00	24,82	7,82
25.1.7	Acessórios hidráulicos (sistema solar térmico)				
25.1.8	Caldeira mural - AQS				
25.1.8.a	Fornecimento e instalação de caldeira mural de condensação, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários (circulador, vaso de expansão, etc) ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.				
25.1.8.1	- Caldeira de condensação - 24 kW	un	1,00	1,00	

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
25.1.9	Vasos de expansão				
	Fornecimento e instalação de vasos de expansão, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.				
25.1.9.a					
25.1.9.1	- VEX1 (18 litros - depósito de acumulação)	un	1,00	1,00	
25.1.9.2	- VEX.S (12 litros - circuito solar térmico)	un	1,00	1,00	
25.1.9.3	- VEX.AQ (12 litros - circuito da caldeira)	un	1,00	1,00	
25.1.10	Depósito de acumulação de AQS				
	Fornecimento e instalação de depósito de acumulação, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.				
25.1.10.a					
25.1.10.1	- DAQS (300 litros)	un	1,00	1,00	
25.1.11	Termoacumulador de AQS				
	Fornecimento e instalação de termoacumulador para AQS, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.				
25.1.11.a					
25.1.11.1	- TER1 (50 litros) 1.6kW	un	1,00	1,00	
25.1.12	Ventiladores				
25.1.12.1	Ventiladores de extração				
25.1.12.1.1	- VE WC 0.1 (450 m3/h)	un	1,00	1,00	
25.1.12.1.2	- VE WC 0.2 (180 m3/h)	un	1,00	1,00	
25.1.12.1.3	- VE WC 2.1 (400 m3/h)	un	1,00	1,00	
25.1.12.1.4	- VE WC 2.2 (750 m3/h)	un	1,00	1,00	
25.1.12.1.5	- VE 0.1 (250 m3/h)	un	1,00	1,00	
25.1.12.1.6	- VE 0.2 (50 m3/h)	un	1,00	1,00	
25.1.12.2	Ventiladores de pressurização				
	Fornecimento e instalação de ventiladores em caixa, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.				
25.1.12.2.A					
25.1.12.2.1	- VIP. CE (6300 m3/h)	un	1,00	1,00	
25.1.12.3	Ventiladores de extração da Hotte				
25.1.12.3.1	- VEH (5850 m3/h)	un	1,00	1,00	
25.1.12.4	Ventiladores de insuflação da Hotte				
25.1.12.4.1	- VIH 0.1 (5265 m3/h)	un	1,00	1,00	
25.1.13	Hotte Compensada				
25.1.13.1	Hotte doméstica Motorizada				
25.1.13.2	- Hotte 1 (4500x1300mm)	un	1,00	1,00	
25.2	CONDUTAS				
25.2.1	Condutas Circulares				
25.2.1.1	Sem Isolamento				
25.2.1.1.1	- Ø 100	ml	77,00	110,88	33,88
25.2.1.1.2	- Ø 125	ml	33,00	45,21	12,21
25.2.1.1.3	- Ø 150	ml	41,00	60,68	19,68
25.2.1.1.4	- Ø 200	ml	17,00	24,82	7,82
25.2.1.1.5	- Ø 250	ml	3,00	4,47	1,47
25.2.1.2	Com Isolamento				
25.2.1.2.1	- Ø 100	ml	49,00	71,54	22,54
25.2.1.2.2	- Ø 125	ml	3,00	4,47	1,47
25.2.1.2.3	- Ø 150	ml	80,40	111,76	31,36
25.2.1.2.4	- Ø 200	ml	165,00	231,00	66,00
25.2.1.2.5	- Ø 250	ml	17,00	24,82	7,82
25.2.1.2.6	- Ø 300	ml	36,00	52,92	16,92
25.2.1.2.7	- Ø 350	ml	20,00	29,40	9,40
25.2.1.2.8	- Ø 400	ml	6,00	8,94	2,94
25.2.1.3	Com Isolamento e forra mecânica				
25.2.1.3.1	- Ø 100	ml	3,00	4,47	1,47
25.2.1.3.2	- Ø 125	ml	3,00	4,47	1,47
25.2.1.3.3	- Ø 150	ml	35,00	50,40	15,40
25.2.1.3.4	- Ø 200	ml	21,00	27,51	6,51
25.2.1.3.5	- Ø 250	ml	6,00	8,94	2,94
25.2.1.3.6	- Ø 300	ml	49,00	71,54	22,54
25.2.1.3.7	- Ø 350	ml	43,00	64,50	21,50
25.2.1.3.8	- Ø 400	ml	10,00	14,70	4,70
25.2.1.3.9	- Ø 450	ml	3,00	4,47	1,47

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
25.2.1.3.10	- Ø 500	ml	9,00	12,06	3,06
25.2.1.3.11	- Ø 550	ml	6,00	8,94	2,94
25.2.1.3.12	- Ø 600	ml	7,00	9,73	2,73
25.2.1.3.13	- Ø 650	ml	4,00	5,60	1,60
25.2.1.3.14	- Ø 700	ml	5,00	7,05	2,05
25.2.1.4	Insuflação da Hotte (em aço inox) revestidas a chapa de alumínio				
25.2.1.4.1	- Ø 250	ml	15,60	23,24	7,64
25.2.1.4.2	- Ø 400	ml	1,00	1,48	0,48
25.2.1.4.3	- Ø 500	ml	1,00	1,48	0,48
25.2.1.4.4	- Ø 550	ml	1,00	1,48	0,48
25.2.1.5	Extração da Hotte (em aço Inox e revestimento corta-fogo 400°C 2h)				
25.2.1.5.1	- Ø 300	ml	2,00	2,62	0,62
25.2.1.5.2	- Ø 450	ml	1,00	1,48	0,48
25.2.2	Tubo Flexível				
25.2.2.1	- T.A.	cj	1,00	1,00	
25.2.2.2	- CH 0.2 - Ø 150mm	un	1,00	1,00	
25.2.3	Conduções Rectangulares				
25.2.3.1	Sem Isolamento (Pressurização)	m2	10,00	14,50	4,50
25.2.3.2	Com Isolamento	m2	180,00	239,40	59,40
25.2.3.3	Com Isolamento e Forra mecânica	m2	7,00	9,59	2,59
25.2.3.4	Insuflação da Hotte (em aço inox) revestidas a chapa de alumínio.	m2	4,00	6,00	2,00
25.2.3.5	Extração da Hotte (em aço Inox e revestimento corta-fogo 400°C 2h)	m2	19,00	27,36	8,36
25.2.4	Fornecimento e instalação de uma rede de condensados,				
25.3	conforme especificações técnicas	vg	1,00	Deve ser indicada a quantidade de trabalho a executar, nos termos do artigo 43º do CCP e artigo 7º da portaria 701-H/2008 de 29 de Julho	
25.3.1	TERMINAIS DE AR E ACESSÓRIOS				
25.3.1.1	Fornecimento e instalação de difusores, grelhas e bocas de extração, incluindo todos os acessórios ao seu funcionamento, conforme especificações técnicas				
25.3.1.1.1	Grelhas de Insuflação / Retorno - Tipo GAC21				
25.3.1.1.1.1	- GI / GR 200x100	un	16,00	20,00	4,00
25.3.1.1.1.2	- GI / GR 200x150	un	5,00	7,00	2,00
25.3.1.1.1.3	- GI / GR 300x150	un	12,00	15,00	3,00
25.3.1.1.1.4	- GI / GR 300x200	un	6,00	8,00	2,00
25.3.1.1.1.5	- GI / GR 500x200	un	27,00	34,00	7,00
25.3.1.1.1.6	- GI / GR 600x600	un	4,00	5,00	1,00
25.3.1.1.1.7	- GI / GR 1000x300	un	7,00	9,00	2,00
25.3.1.1.1.8	- GI / GR 3160x200	un	2,00	3,00	1,00
25.3.1.1.1.9	- GI / GR 600x600	un	1,00	1,00	
25.3.1.2	Bocas de Extração do tipo BRH				
25.3.1.2.1	- Ø 100mm	un	33,00	41,00	8,00
25.3.1.3	Difusores de Longo Alcance (Refeitório)				
25.3.1.3.1	- DI 0.1 - BF-V2-2-3000-V2-FC-RAL-S-R/L-PF	un	4,00	5,00	1,00
25.3.1.4	Grelhas Exteriores - Tipo GLA				
25.3.1.4.1	- GEXT 200x200	un	3,00	4,00	1,00
25.3.2	Registos de caudal de ar				
25.3.2.1	Fornecimento e instalação de Registos de caudal de ar, conforme especificações técnicas	cj	1,00	1,00	
25.3.3	Registos corta-fogo				
25.3.3.1	Fornecimento e instalação de Registos corta-fogo, selagens, incluindo todos os acessórios ao seu funcionamento, conforme especificações técnicas				
25.3.3.3	- RCF Ø200	un	6,00	8,00	2,00
25.3.4	Chapéus de Cobertura tipo VHL				
25.3.4.1	Fornecimento e instalação de chapéus de cobertura, em aço galvanizado, incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas.				
25.3.5	Tampas de acesso				
25.3.5.1	Fornecimento e instalação de Tampas de Acesso ao teto falso (com dimensões mínimas de 40 x 40 cm), conforme especificações técnicas				
25.3.6	Portas de visita				
25.3.6.1	Fornecimento e instalação de portas de visita (PV), conforme especificações técnicas	cj	1,00	1,00	

Cliente: **Município de Braga**
Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
25.4	INSTALAÇÃO ELÉCTRICA ASSOCIADA				
	Quadros Eléctricos de AVAC e Gestão, incluindo todos os componentes de potência e comando e potência especificados conforme especificações técnicas.				
25.4.1					
25.4.1.1	Q.E.I.M. - AVAC	un	1,00	1,00	
25.4.1.2	Q.E.Z.T. Parcial - Zona Técnica	un	1,00	1,00	
25.4.1.3	Q.E.B. Parcial - Anexo	un	1,00	1,00	
25.4.1.4	Q.Desenfumagem	un	1,00	1,00	
	Fornecimento e instalação de Interligações de potência entre os equipamentos e o Quadro Eléctrico respectivo, no tipo de cabo especificado em cada circuito, em caminho de				
25.4.2	cabos ou abraçadeira conforme especificações técnicas.	vg	1,00		
	Fornecimento e instalação de Interligações de comando, em caminho de cabos ou abraçadeira conforme especificações técnicas.				
25.4.3	Caminho de Cabos	vg	1,00		
25.4.4		vg	1,00		
	Fornecimento e instalação de um sistema de controlo e				
25.4.5	gestão, conforme especificações técnicas.	vg	1,00		
25.4.6	Fornecimento e instalação contadores de energia, conforme especificações técnicas.	un	2,00	3,00	1,00
25.5	DIVERSOS				
	Projecto de montagem para aprovação prévia contendo: Desenhos de montagem com ilustração dos pormenores indispensáveis à instalação de todos os equipamentos, redes hidráulicas, redes aerólicas redes de cabos eléctricos e esquemas eléctricos de potência, comando controlo e sinalização. Memória descritiva dos processos de montagem. Conjunto de catálogos técnicos de todos os equipamentos propostos com as respectivas instruções de				
25.5.1	montagem dos fabricantes correspondentes.	vg	1,00		
	Meios auxiliares para preparação e pintura de superfícies danificadas devido à instalação dos equipamentos e rede de AVAC. Pintura de todas as redes de condutas tubagem; Sinalização do tipo de instalação decada canalização com a sinalética correspondente; Marcação de furações e roços para as redes de AVAC; Passa-tubos para protecção de condutas, tubagens e canalizações eléctricas através de paredes; Meios de elevação dos equipamentos (gruas elevadores) e andaimes; Tubagem de condensados desde os equipamentos até ao ponto de entrega; Identificação de todos os equipamentos por chapa de aço inox com número de código gravado; Transportes dos equipamentos até ao local da obra e respectivo seguro; Seguro da obra conforme definido nas condições jurídicas e administrativas; Seguro do pessoal em obra ; Ensaio de todos os equipamentos e redes nas vertentes técnicas relacionadas com o seu				
25.5.2	desempenho:				
25.5.2.1	- Eléctricos				
25.5.2.2	- Mecânicos				
25.5.2.3	- Térmicos				
25.5.2.4	- Acústicos				
	- Pressão				
25.5.2.5		vg	1,00		
	Contrato de manutenção da instalação para o período de 24 meses, incluindo: limpeza de filtros; revisão e ajuste de todos os equipamentos da instalação de AVAC; mapas de caudais de ar, caudais de água, consumos eléctricos e temperatura etc.	vg	1,00		

Cliente: Município de Braga

Empreitada: CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
25.5.4	Realização dos ensaios regulamentares, nomeadamente os prescritos no Despacho n.º 15793- G/2013, destacando-se: -Medição dos caudais de água -Medição dos caudais de ar -Medições de Temperatura -Ensaio de estanqueidade das condutas -Ensaio de estanqueidade das tubagens -Outros	vg	1,00		Deve ser indicada a quantidade de trabalho a executar, nos termos do artigo 43º do CCP e artigo 7º da portaria 701-H/2008 de 29 de Julho
25.5.5	Transporte a vazadouro dos produtos sobranes das instalações, incluindo taxas e demais custos associados	vg	1,00		Deve ser indicada a quantidade de trabalho a executar, nos termos do artigo 43º do CCP e
25.5.6	Desmontagem dos equipamentos existentes (tubagens, acumuladores/radiadores, cablagens, etc) e transporte a vazadouro dos equipamentos sobranes e/ou obsoletos das instalações, incluindo taxas e demais custos associados	vg	1,00		Deve ser indicada a quantidade de trabalho a executar, nos termos do artigo 43º do CCP e artigo 7º da portaria 701-H/2008 de 29 de Julho
25.1.2.1.A	Fornecimento e instalação de tubagem de cobre, isolada e revestida com forra mecânica, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.				
25.1.7.1.A	Fornecimento e instalação de acessórios hidráulicos, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.	vg	1,00		Deve ser indicada a quantidade de trabalho a executar, nos termos do artigo 43º do CCP e artigo 7º da portaria 701-H/2008 de 29 de Julho
25.1.12.1.1.A	Fornecimento e instalação de ventiladores em caixa, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.				
25.1.13.1.A	Fornecimento e instalação de Hotte Motorizada, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.				
25.1.14.1	- Hotte 2 (600 m3/h)	un	1,00	1,00	
25.1.14.1.A	Fornecimento e instalação de Hotte Motorizada, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.				
25.2.1.1.A	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas circulares do tipo "Spiro", incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas				
25.2.2.1.A	Fornecimento e instalação de tubo flexível incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas				
25.2.3.1.A	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas rectangulares, incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas				
26	INSTALAÇÕES ELECTROMECÂNICAS				
26.1	Fornecimento, montagem e legalização de elevador do tipo Grupnor ou equivalente, de carga até 800kg, de 2 pisos de percurso, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários para a sua perfeita aplicação.	un	1,00	1,00	
27	CONTENTORES PROVISÓRIOS				
27.1	SISTEMA MODULAR				

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
27.1.1	Transporte e Colocação de sistema modular de acordo com as plantas de arquitectura incluindo todos os trabalhos de preparação, bases de assentamento, transportes especiais, acoplamento e desacoplamento; encaminhamento dos esgostos até ao limite do da zona desportiva para ligação à rede; telheiro de passagem e recreio coberto em estrutura de ferro tubular e policarbonato; ligações de redes eléctricas, iluminação tomadas, etc, e dados, entre local de entrega "Arrecadação Técnica" a todos os módulos; quadros gerais, parciais e bastidores; 1 ponto de rede em cada sala; sinalização de emergência e meios de extinção, redes de abastecimento de água e de todos os demais trabalhos necessários. Cada sala deverá ter sistema de Ar Condicionado: Split 9000 BTU. Os contentores em estrutura metálica em perfis de aço galvanizado; painéis sandwich com isolamento térmico; janelas em alumínio com vidro laminado 3+3; pavimento em vinílico contínuo; iluminação natural em todos os espaços. O escoamento das águas pluviais deverão ser conduzidas para a zona exterior do recinto. Todas as instalações deverão cumprir as normas em vigor. Aluguer de todo o sistema modular e equipamentos pelo prazo de execução de obra, assegurando todo a manutenção do sistema salvo por efeito causado pelo cliente, através de Serviço de assistência técnica, incluindo a troca de materiais / equipamentos num prazo de (48 horas), pelo que se recomenda a apresentação de um plano de manutenção preventivo. Os contentores deverão estar em bom estado, bom aspeto e isentos de mau cheiros, amolgadelas e oxidação. Os modulos destinados a salas de aula devem possuir quadros brancos 2,50x1,20m (1 quadro por sala). O valor total de aluguer será pelo prazo de exceção de 12 meses, deverá traduzir-se num valor mensal				
27.1.1.1	Módulo sanitários com 2 cabines com sanita; 4 urinóis com divisória, 4 lavatórios; com aprox. 15,00m² incluindo porta rolos, piaçabas, 2 doseadores de sabão, 2 dispensadores de papel e 4 espelhos.	un	1,00	1,00	
27.1.1.2	Módulo sanitários com 4 cabines com sanita; 1 base de duche com divisória, com cilindro para aquecimento de águas(contentor JI), 3 lavatórios; com aprox. 15,00m² incluindo porta rolos, piaçabas, 2 doseadores de sabão, 2 dispensadores de papel e 3 espelhos e uma arrecadação, conforme desenho técnico.	un	1,00	1,00	
27.1.1.3	Módulos sanitário com instalação sanitária acessível; 1 sanita, 1 lavatório, incluindo porta rolos, barras de apoio, piaçaba, doseador de sabão, espelho e dispensador de papel. Ainda composto por 4 cabines com sanita, 4 lavatórios, incluindo porta rolos, piaçabas, 2 doseadores de sabão, 2 dispensadores de papel e 4 espelhos. Contertor com aprox. 15,00m².	un	1,00	1,00	
27.1.1.4	Módulos que constituam Sala de aula e Salas de JI com aprox. 45,00m² com 2 Split 9000 BTU.	un	6,00	8,00	2,00
27.1.1.5	Módulos que constituam CAF e AAAFcom aprox. 45,00m² com 2 Split 9000 BTU.	un	2,00	3,00	1,00
27.1.1.6	Módulos que constituam Sala professores / auxiliares com aprox. 45,00m2; com duas instalações sanitárias M/F, 2 sanitas; 2 lavatórios com 75 cm de altura aprox. 15,00m2, incluindo porta rolos, piaçaba, doseadores de sabão, dispensadores de papel e espelho. A arrecadação técnica (quadros, bastidores), com 4 Split 9000 BTU	un	1,00	1,00	
27.1.1.7	Módulos que constituam refeitório/copa, depósito do lixo e despensa, com aprox. 90,00m2; 2 lavatórios, incluindo doseadores de sabão e dispensadores de papel, mobiliário em aço inox, composto por escaparate, bancada de apoio, uma cuba, um posto de higienização e uma máquina de lavar. Espaço com 4 Split 9000 BTU e 3 portas exteriores.	un	1,00	1,00	

Cliente: **Município de Braga**

 Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
27.1.1.8	Telheiro/recreio coberto em polycarbonato translucido em 50% da área e opaco em 50% da restante área, com 3mm de espessura mínima, incluindo iluminação, rede de drenagem de águas pluviais por meio de tubos de queda, considerando perfis tubulares circulares ociosos o calaculo fica a encargo do adjudicatário.	m2			
27.1.1.8.Nota	Nota: A cobertura deverá area de 0,50m sobre os contentores.		477,00	663,03	186,03
27.1.1.9	Execução de rampas em chapa de ferro com 3mm de espessura, acabamento do tipo Xadrez e corrimão em estrutura metálica (tubular Ø40, secção circular), incluindo metalização, estrutura de apoio e demais trabalhos necessários.	m2	44,42	65,30	20,88
27.1.1.10	Execução de escadas em chapa de ferro com 3mm de espessura, acabamento do tipo Xadrez, incluindo metalização, estrutura de apoio e demais trabalhos necessários.	m2			
27.1.1.10.1	(Medição em Projecção Horizontal)		2,50	3,28	0,78
27.1.1.11	Execução de parede em painel de sandwich com 3cm de espessura, no remate entre módulos, incluindo fixação adequada e demais trabalhos.	un			
27.1.1.11.1	Dimensões de 2.00x3.00		2,00	2,88	0,88
27.1.1.11.2	Dimensões de 1,20x3.00		1,00	1,35	0,35
27.1.1.12	Fornecimento e colocação de placas identificativas/sinalética nos módulos, em acrílico, tipo de letra Arial com 5cm de altura, com descrição do espaço, acabamento a cor ral 9004 e pictogramas nas instalações sanitárias, incluindo fixações, remates e demais trabalhos e acessórios necessários para uma ótima colocação.	un	16,00	20,00	4,00
27.1.1.13	Colocação de meios de extinção, incluindo fixação, (manipulo a 1,20m do pavimento), todos os acessórios e trabalhos necessários.	un			
27.1.1.13.1	Extintores		4,00	5,24	1,24
27.1.1.14	Colocação de plantas de emergência 297x420mm (A3) com informação e instruções e em conformidade com a NT 22 da ANPC, NP 4386 e a ISO 7010 - 2003, num suporte em acrílico, incluindo fixação a 1,60m do pavimento, todos os acessórios e trabalhos necessários.	un	6,00	8,00	2,00
27.1.1.15	Aplicação de rede malha solta com arame plastificada de cor verde (Ø da rede 3mm, com malha 40) com 2 metro de altura, prumos em tubulares de secção circular em ferro galvanizado com o diametro de 76x3,2mm com 2 metro de altura para suporte das redes, conforme projecto, incluindo incorporação de porta de três folhas (4,00x2,00m com dimensões diferenciadas (duas com 1,50x2,00m e uma de 1,00x2,00m)) em perfis tubulares de secção circular em ferro galvanizado com o diametro de 76x3,2mm e rede malha solta com arame plastificada de cor verde (Ø da rede 3mm, com malha 40), colocação de tirantes justapostos em aço, providos de esticadores para manter a rede tensionada, decapagem a jacto de areia, metalização, acabamento a tinta de esmalte sendo a sua cor verde, fornecimento de todos os trabalhos e materias necessários.	ml	9,75	14,33	4,58
27.1.1.16	Execução de pavimentos em pedra de chão com 0.06m de espessura, conforme projecto, sobre camada de areia com 0.10m, fundação em tout-venant com 0.30m após o recalque, incluindo abertura e regularização de caixa.	m2	57,00	80,37	23,37
27.1.1.17	Colocação de pavimento desportivo para exterior, módulos de 25x25cm em polipropileno de alto impacto (formula própria) do tipo ou equivalente " Sports Partner " Naxos Air Evolution"" Ral 5012, conforme projecto, fornecimento de todos os materiais e trabalhos necessários a uma boa execução da obra.	m2	367,00	502,79	135,79
27.1.1.18	Demolições / Remoção				

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
27.1.1.18.1	Remoção das balizas existentes no polidesportivo, conforme projecto, incluindo carga e transporte para o estaleiro para posteriores trabalhos de restauro e futura colocação em local a indicar no respectivo polidesportivo e demais trabalhos e materiais necessários.	un	2,00	3,00	1,00
27.1.1.18.2	Remoção das tabelas de basquetebol existentes no polidesportivo, conforme projecto, incluindo carga e transporte para o estaleiro para posteriores trabalhos de restauro e futura colocação em local a indicar no respectivo polidesportivo e demais trabalhos e materiais necessários.	un	2,00	3,00	1,00
27.1.1.18.3	Remoção das guardas na horizontal e prumos na vertical em perfis tubulares de secção circular oco assente sobre os muretes existentes no polidesportivo, conforme projecto, incluindo carga e transporte para o estaleiro, para posteriores trabalhos de restauro e futura colocação no mesmo local no respectivo polidesportivo e demais trabalhos e materiais necessários.	ml	150,70	224,54	73,84
27.1.1.18.4	Remoção das cabines metálicas de Suplentes/Arbitros existentes no polidesportivo, conforme projecto, incluindo carga e transporte para o estaleiro para posteriores trabalhos de restauro e futura colocação em local a indicar no respectivo polidesportivo e demais trabalhos e materiais necessários.	un	3,00	4,00	1,00
27.1.1.18.6	Demolição da murete em bloco de cimento de suporte da rede de vedação no polidesportivo com 0,20m de altura, incluindo carga e transporte dos produtos sobrantes com indminização compensatória, remates, reconstrução do muretes devidamente acabados, conforme o existente e demais trabalhos e materiais necessários.	ml	34,50	46,23	11,73
27.1.1.18.7	Demolição de murete existente no polidesportivo em bloco de cimento com 0,30m de altura, conforme projecto, incluindo carga e transporte dos produtos sobrantes com indminização compensatória, remates, reconstrução do muretes devidamente acabados conforme o existente, restauro das tabelas e pintura na sua totalidade e demais trabalhos e materiais necessários.	ml	11,05	16,58	5,53
27.1.1.18.8	Demolição da construção existente no local composta por uma rede de pilares, vigas, lajes de betão e um conjunto de paredes em tijolo devidamente revestidas, revestimento dos pavimentos, pavimento térreo, caixilharia interior e exterior, conforme projecto, incluindo carga e transporte dos produtos sobrantes com indminização compensatória, e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	90,35	128,30	37,95
27.1.1.19	Diversos				
27.1.1.19.1	Sementeira de prado de sequeiro, conforme projecto, incluindo abertura da caixa na profundidade de 0,30m, transporte a vazadouro de todos os produtos, fornecimento de terra vegetal na esp. 0,30cm, preparação do terreno, primeira rega e demais trabalhos acessórios necessários.	m2	90,35	128,30	37,95
27.2.	ESPECIALIDADES				
27.2.1	REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS				
27.2.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC rígido da classe de pressão 0,60Mpa em colectores, ramais de ligação e descarga das peças sanitárias, ligação á rede existente, conforme projecto, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.		22,90	31,60	8,70
27.2.1.1.1	Ø110mm(Tubagem suspensa para ficar á vista)	ml			
27.2.1.1.2	Ø110mm (Tubagem para ficar enterrada, abertura e fecho de roços, levantamento e reposição de pavimento para passagem, ligação á rede existente, abertura de valas em terreno compacto e brando e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades e respectivo aterro por camadas regadas e batidas, juntas e demais acessórios e trabalhos necessários.)	ml	51,50	69,53	18,03

Cliente: **Município de Braga**

 Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
27.2.1.2	Fornecimento e colocação de bocas de limpeza com as respectivas dimensões das tubagem, acessíveis em PVC rígido, incluindo ligações, acessórios, tampa metálica e demais trabalhos necessários.	un	8,00	10,00	2,00
27.2.1.3	Fornecimento e colocação de tubagem para ventilação da canalização com \varnothing 110mm (prolongamento do tubo até à cobertura do contentor, com "chapéu em cima" em PVC rígido, incluindo ligações, acessórios e demais trabalhos necessários.	ml	15,00	21,15	6,15
27.2.1.4	Execução de câmaras de inspecção em blocos de betão maciços, impermeabilizadas interiormente, de fácil acesso e dotada de dispositivos de fecho resistentes e que garantam total vedação hidráulica com tampas refundadas em ferro fundido, impedindo a passagem de gases para o exterior para águas pluviais, incluindo movimento de terras em terreno compacto e brando e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades, soleiras em betão simples com meias canas e cantos boleados, acabamento interior com argamassa hidrófugada ao traço 1:3 queimada à colher, lajetas em betão armado, remates, ligações, aros e demais trabalhos necessários.				
27.2.1.4.1	Câmaras Visita (CV) (0,50x0,50m) com 0,40m de profundidade.	un	2,00	3,00	1,00
27.2.1.4.2	Câmaras Visita (CV) (0,50x0,50m) com 0,50m de profundidade.	un	1,00	1,00	
27.2.1.4.3	Câmaras Visita (CV) (0,50x0,50m) com 0,60m de profundidade.	un	1,00	1,00	
27.2.2	ABASTECIMENTO DE ÁGUA				
27.2.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem de distribuição de água fria e quente para abastecimento de água formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), PN=10 atm e 2,9 mm de esp., colocado superficialmente no exterior dos contentores, ligações entre tubos e acessórios, os tubos e os acessórios deverão ser da mesma marca, incluindo com isolamento através de espuma elastomérica, fixação, acessórios e peças especiais, elementos de montagem e outros acessórios necessários para o seu correcto funcionamento. Totalmente montada, ligada e testada.				
27.2.2.1.1	Rede de Água Fria				
27.2.2.1.1.1	Ø32 mm (Tubagem suspensa para ficar á vista)	ml	30,85	44,73	13,88
27.2.2.1.1.2	Ø32 mm (Tubagem para ficar enterrada, abertura e fecho de roços, levantamento e reposição de pavimento para passagem, ligação á rede existente, abertura de valas em terreno compacto e brando e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades e respectivo aterro por camadas regadas e batidas, juntas e demais acessórios e trabalhos necessários.)	ml	5,85	7,90	2,05
27.2.2.1.1.3	Ø40 mm (Tubagem para ficar enterrada, abertura e fecho de roços, levantamento e reposição de pavimento para passagem, ligação á rede existente, abertura de valas em terreno compacto e brando e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades e respectivo aterro por camadas regadas e batidas, juntas e demais acessórios e trabalhos necessários.)	ml	40,00	56,80	16,80
27.2.2.1.2	Rede de Água Quente				
27.2.2.1.2.1	Ø25 mm (Tubagem para ficar á vista)	ml	21,20	31,38	10,18
27.2.2.1.2.2	Ø25 mm (Tubagem para ficar enterrada, abertura e fecho de roços, levantamento e reposição de pavimento para passagem, ligação á rede existente, abertura de valas em terreno compacto e brando e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades e respectivo aterro por camadas regadas e batidas, juntas e demais acessórios e trabalhos necessários.)	ml	4,10	5,33	1,23
27.3.	PROJECTO ELECTRICO				
27.3.NP	NOTAS PRÉVIAS				

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
27.3.NP.10 27.3.NP.9	Fornecimento e montagem dos materiais acima referidos devem SER previstos pelo fornecedor dos módulos, assim como todo o material e trabalho inerente ao bom funcionamento das instalações (cablagem, calhas, ligações ao QE geral, etc.). A instalação destes materiais devem respeitar o Decreto-Lei n.º 224/2015 de 9 de outubro, assim como todas as normas técnicas específicas do uso destes materiais. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E EXTINTORES A ligação do QEG ao contador deve ser prevista pelo fornecedor dos módulos, assim como todo o material e trabalhos inerentes ao bom funcionamento dos mesmos (cablagem, tubagem, ligações ao QE geral, etc.).				
27.3.NP.8 27.3.NP.7	LIGAÇÃO DE QEG AO CONTADOR O QEG deve ser previsto pelo fornecedor dos módulos. Este deve estar dimensionado de forma a suportar todos as cargas dos QEP. Todo o material e trabalho inerente ao bom funcionamento do mesmo (cablagem, calhas, ligações ao QE geral, disjuntores, diferenciais, etc.) deve ser prevista pelo fornecedor dos módulos.				
27.3.NP.6 27.3.NP.1 27.3.NP.5	REDE DE TOMADAS LIGAÇÃO DE QEP AO QEG Todos os quadros elétricos parciais (QEP), devem ser previstos pelo fornecedor dos módulos. Os QEP devem ainda estar dimensionados de forma a suportar todos os equipamentos elétricos que a cozinha e salas necessitem (salas: aquecedores, computadores, queros interativos, etc; Cozinha/refeitório: cafeteira elétrica, máquina de café, frigorífico, máquina de lavar loiça, microondas, fogão, forno, televisão, rádio, DVD, etc). Todo o material e trabalho inerente ao bom funcionamento dos mesmos (cablagem, calhas, ligações ao QE geral, disjuntores, diferenciais, etc.) deve ser prevista pelo fornecedor dos módulos.				
27.3.NP.4 27.3.NP.3	LIGAÇÃO DE QUADROS ELÉTRICOS PARCIAIS Todas as tomadas devem ser previstas pelo fornecedor dos módulos, assim como todo o material e trabalhos inerentes ao bom funcionamento das mesmas (cablagem, calhas, ligações ao quadro elétrico parcial, etc).				
27.3.NP.2 27.3.1	REDE DE ILUMINAÇÃO Fornecimento, montagem e ligação de condutores do tipo:				
27.3.1.2 27.3.1.2.1	XV 3G1,5mm2	ml	190,00	279,30	89,30
27.3.1.3 27.3.1.3.1	Fornecimento, montagem de tubo para passagem de cablagem, assim como todos os trabalhos inerentes à correta instalação (fixação, rufos, etc.): Tubo VD 20mm	ml	185,00	270,10	85,10
27.3.1.4	Equipar quadro elétrico com programador digital 2 canais, para controlo da iluminação exterior e campainha de toques. O relógio deve permitir ainda segundos toques. Programador digital 2 canais, modelo EG203E, Hager, ou equivalente. Incluindo respetivas proteções e contactores de atuação.	un	1,00	1,00	
27.3.1.5 27.3.1.5.1	Fornecimento, montagem e ligação de caixas para montagem embebida, completamente equipadas com placas 4x4mm2 conforme especificações técnicas: Caixas de derivação	un	22,00	28,00	6,00
27.3.1.1.1	Fornecimento, montagem e ligação de armaduras completamente equipadas e electrificadas, com distância entre centros de 3m, assim como todos os trabalhos inerentes à correta instalação (fixação, rufos, etc.): Tipo A1: Luminária START WATERPROOF 1200 HOUSING	un	27,00	34,00	7,00
27.3.1.1.2 27.3.1.1.3	1X LED, equipada com tubo LED, Sylvania, ou equivalente: - Potência - 27W; - Vida útil - 60000h;				

Cliente: **Município de Braga**

Empreitada: **CPE.13.20.DMOSM - Requalificação da Escola Básica de Figueiredo**

Art.	Designação	Un.	Quantidade Concurso	Quantidade Reclamada	Diferença
27.3.1.1.4 27.3.2	- Temperatura de cor - 4000K; - Fluxo luminoso - 4100lm. - Difusor em policarbonato; - Estanticidade - IP65; - Resistência ao choque - IK08. Porteiro e Sistema de Toques				
27.3.2.1	Fornecimento, montagem e ligação de Kit porteiro BPT, ou equivalente, assim como todos os materiais e trabalhos inerentes à correta instalação/funcionamento (fixação, rufos, etc.), incluindo 30m de cabo entubado em tubo GRIS 20mm	un	1,00	1,00	
27.3.2.1.1	CARACTERISTICAS: - AGATA C/B 200 porteiro com auscultador versão Building, branco - HPC/1 ST placa botoneira - HBP GR base de parede - HA/200 módulo áudio - A/200R fonte de alimentação. Sistema de campainha de toques, incluindo campainha industrial friedland, programador horário, proteções no quadro elétrico com contactor de comando, cablagem, assim todos os materiais e trabalhos necessários no quadro elétrico para o correto funcionamento.				
27.3.2.2		un	1,00	1,00	