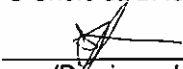


**6. EMPREITADA: "CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES –
REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO - CONCURSO PÚBLICO Nº.
CP.11.16.DACPGP:**

Da **DPCG/DACPGP** submetendo para ratificação do Executivo a decisão tomada pelo Sr. Presidente em 2 de janeiro do corrente ano, que aprova a retificação de acordo com a lista e alteração do mapa de quantidades final na plataforma eletrónica, (constante do processo) relativo ao concurso público mencionado em epígrafe.

DELIBERAÇÃO:**Remeta-se ao Sr. Presidente.**

O Chefe da DACPGP,


(Domingos Lopes)02/01/17

Despacho:

O Presidente,


(Ricardo Bruno Antunes Machado Rio)17/01/02**→ ÓRGÃO COMPETENTE PARA A DECISÃO DE CONTRATAR**

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

CONCURSO PÚBLICO N.º CP.11.16.DACPGP

Empreitada: "CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES – REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO".

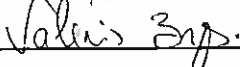
ASSUNTO: RETIFICAÇÃO E ALTERAÇÃO DO MAPA DE QUANTIDADES.

I – PROJETO DE DECISÃO

Na sequência da resposta efetuada aos interessados, sobre a apresentação dos erros e omissões do caderno de encargos, verificou-se que alguns artigos do mapa de quantidades final, não estão em coerência com a lista de decisão de aceitação de erros e omissões, pelo que, se propõe a respetiva retificação de acordo com a referida lista e alteração do mapa de quantidades final na plataforma eletrónica.

02 de janeiro de 2017

DPCG/DACPGP,



(Téc. Valéria Borges)

Em anexo:

- Lista de decisão sobre os erros e omissões;
- Mapa de quantidades final.



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL

NOTAS PREVIAS

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.
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.
3. Os materiais escolares deverão ser depositados em estaleiro da C.M.B num raio máximo de 20 Km.
4. A entidade que fornecer e instalar os equipamentos infantis ficará encarregue de proceder ao seu licenciamento junto de todas as entidades competentes, bem como apresentar os arquiteto todos os pareceres. Para além disso deverão apresenta todos os certificados acompanhados pelo relatório de ensaio dos equipamentos, deverão ainda fazer um termo de responsabilidade da instalação dos equipamentos, elaborar o livro de inspeção, manutenção e fiscalização, este deverá ser submetido à aprovação da comissão técnica da CMB dos espaços de jogo e recreio.
5. Todos os materiais/equipamentos deverão ser submetidos a uma aprovação prévia do autor do projecto.
6. Todas as caixilharias a manter devem ser devidamente protegidas de modo a não se danificar.

CAP. I TRABALHOS PREPARATORIOS E ACESSORIOS

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	un	1,00
1.2	Instalação de placards com as dimensões de 1,80 x 1,20 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 das respectivas legendas de acordo com	un	1,00
1.3	Desenvolvimento de todos os trabalhos de construção civil de apoio às especialidades	un	1,00
1.4	Limpeza geral e completa da obra.	un	1,00
1.5	Execução de telas finais de todos os projectos.	un	1,00

CAP. II ARQUITECTURA

2.1	DEMOLIÇÃO		
2.1.1	Demolição de parede exterior dupla existentes com a esp. 0,30m em alvenaria de tijolo, conforme projecto, incluindo remoção a vazadouro de todos os produtos sobranes e	m2	54,23



BRAGA

OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO		UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.1.2	Demolição de parede exterior simples existentes com a esp. 0,15m em alvenaria de tijolo, conforme projecto, incluindo remoção a vazadouro de todos os produtos	m2	6,90			
2.1.3	Demolição de parede interior simples existentes com a esp. 0,30m em alvenaria de tijolo, conforme projecto, incluindo remoção a vazadouro de todos os produtos sobrantes e	m2	34,52			
2.1.4	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 e	m2	308,68			
2.1.5	Demolição de parede interior simples existentes com a esp. 0,10m em alvenaria de tijolo, conforme projecto, incluindo remoção a vazadouro de todos os produtos sobrantes e	m2	22,18			
2.1.6	Demolição de parede interior simples existentes com a esp. 0,07m em alvenaria de tijolo, conforme projecto, incluindo remoção a vazadouro de todos os produtos sobrantes e	m2	28,60			
2.1.7	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 emoreiteiro e demais					
2.1.7.1	1,50x2,10	un	4,00			
2.1.7.2	0,90x2,10	un	14,00			
2.1.7.3	1,05x2,10	un	1,00			
2.1.7.4	0,75x2,10	un	2,00			
2.1.7.5	0,80x2,10	un	2,00			
2.1.7.6	0,85x2,10	un	2,00			
2.1.7.7	0,70x2,10	un	8,00			
2.1.7.8	0,90x2,58	un	2,00			
2.1.7.9	1,54x2,00	un	2,00			
2.1.7.10	1,50x0,55	un	4,00			
2.1.7.11	0,90x2,10	un	6,00			
2.1.7.12	0,85x2,10	un	2,00			
2.1.7.13	0,70x2,10	un	8,00			
2.1.8	Remoção de caixilharia exterior existente na escola, conforme planta de demolições, incluindo remoção a vazadouro de todos os produtos sobrantes e demais					
2.1.8.1	1,60x2,58	un	6,00			
2.1.8.2	1,30x2,10	un	1,00			
2.1.8.3	1,00x2,58	un	2,00			
2.1.8.4	0,90x2,58	un	2,00			
2.1.8.5	1,54x2,00	un	2,00			
2.1.8.6	1,45x1,63	un	1,00			
2.1.8.7	3,30x1,17	un	10,00			
2.1.8.8	1,60x1,90	un	4,00			
2.1.8.9	2,40x2,00	un	4,00			
2.1.8.10	1,50x0,55	un	4,00			
2.1.8.11	2,40x1,91	un	2,00			
2.1.9	Remoção de várias peças sanitárias, conforme planta de demolições, incluindo remoção, transporte a vazadouro de todos os produtos sobrantes e demais trabalhos e materiais					
2.1.9.1	sanitas	un	17,00			
2.1.9.2	lavatorios	un	18,00			
2.1.9.3	sanita deficientes	un	1,00			



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO		UN	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.1.9.4	bancas cozinha	un	3,00			
2.1.10	Remoção das coberturas existentes em fibrocimento do "tipo ou equivalente" a "LUSALITE", conforme o existente, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos produtos obtidos e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	863,89			
2.1.11	Remoção das platibandas da cobertura da escola, conforme projecto, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes e demais trabalhos e materiais	m2	95,28			
2.1.12	Remoção dos rufos nas platibandas da cobertura da escola em chapas zincadas, conforme projecto, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes e	ml	158,80			
2.1.13	Remoção de todos os materiais ceramicos existentes nas paredes das instalações sanitárias e dos restantes compartimentos afectados pela remodelação da escola, conforme projecto, incluindo carga e transporte a	m2	600,00			
2.1.14	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	m2	80,00			
2.1.15	Remoção de todos os materiais existentes na cobertura do Jardim de infância, conforme projecto, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	863,89			
2.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DO PAVIMENTO TÉRREO					
2.2.1	Execução do pavimento térreo nas diversas camadas, conforme pormenor desenhado, incluindo abertura, regularização, compactação da caixa, remoção a vazadouro dos produtos sobranes, fundação em camada de brita com 0,20m, camada de betão simples com 0,10m com incorporação de malhasol CQ30, tela de impermeabilização asfáltica, poliestireno extrudido do "tipo ou equivalente" a	m2	985,60			
2.3	COBERTURA					
2.3.1	Fornecimento e colocação dos rufos em alumínio com RAL 9005 mate, com largura variavel, nas platibandas da cobertura, conforme projecto, incluindo colocação de presilha de 2 em 2 metros todos os trabalhos necessários a	ml	363,40			
2.3.2	Fornecimento e colocação dos rufos em alumínio com RAL 9005 mate, na ligação das platibandas da cobertura e a cobertura em chapas dupla onduladas do tipo " paineis Sandwich " com 0,40m de largura, conforme projecto, incluindo colocação de presilha de 2 em 2 metros e sendo a	ml	203,90			



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITARIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.3.3	Fornecimento e colocação de algeroz em alumínio com RAL 9005 mate, com largura de 0,40m, na cobertura, conforme projecto, incluindo colocação de presilha de 2 em 2 metros,	ml	114,70		
2.3.4	Fornecimento e colocação de chapas dupla de aço onduladas em painéis Sandwich do "tipo ou equivalente" a PC 100 de 60mm de espessura "Painel 2000" com tapa juntas e chapa perfilada com esp. de poliuretano, lacado em ambas as faces na cobertura da escola, conforme o projecto, incluindo estrutura de suporte se necessário, todos os remates necessários sendo a sua cor ral 9005 assente sobre estrutura de suporte em perfis 2	m2	579,30		
2.4	IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAMENTO DA COBERTURA				
2.4.1	Impermeabilização e isolamento térmico da cobertura invertida na escola				
2.4.1.1	Execução da " Camada de Forma " em betão leve de argila expandida para posterior aplicação do complexo Impermeabilização/Isolamento térmico, incluindo preparação adequada de superfícies, construção das pendentes assinaladas em projecto para drenagem das	m2	319,86		
2.4.1.2	Aplicação de emulsão betuminoso 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 materias para uma boa	m2	687,50		
2.4.1.3	Aplicação de membrana betuminosa composta por uma mistura de betume modificado com APP, armadura do "tipo ou equivalente" a "Impervelo"-feltro de fibra de vidro de alta resistência, acabamento em ambas as faces a filme de polietileno, fornecido em rolo (1,00x10,00m) do "tipo ou equivalente" a "IMPERALUM - Polyplas 30", 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, ligação entre as membranas nas	m2	687,50		



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.4.1.4					
Aplicação de 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 despendida dos limites da primeira	m2	687,50			
2.4.1.5					
Colocação de placas de isolamento térmico na cobertura plana invertida do centro escolar, constituída por uma placa rígida de espuma de poliestireno extrudido com estrutura de célula fechada, do tipo ou equivalente "ROOFMATE SL" fabricada mediante o processo original da DOW com 8m de esp., incluindo limpeza de toda a superfície, fornecimento de todos os materiais e trabalhos necessários	m2	363,40			
2.4.1.6					
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	m2	363,40			
2.4.1.7					
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 térmico numa camada de 10cm de esp., fornecimento de todos os materiais e trabalhos necessários.	m2	363,40			
2.5					
ALVENARIAS					
2.5.1					
Paredes exteriores					
2.5.1.1					
Execução de um pano de parede dupla em tijolo (0,11 e 0,11m) nas paredes exteriores, conforme projecto, incluindo chapisco, cerezite e impermeabilização do "tipo ou equivalente" a "FlintKout" na parede pelo seu exterior, execução de meia cana no fundo, colocação de isolamento do "tipo ou equivalente" a "Wallmate" com 4,0cm de esp., colocação de tubos em inox para ventilação e drenagens das humidades, assentamento do tijolo com argamassa de	m2	316,31			
2.5.1.2					
Fornecimento e execução de paredes nas platibandas 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, incluindo pilares de travação a executar na platibanda dos pilares existentes, conforme os pormenores construtivos da	m2	485,97			
2.5.2					
Paredes interiores					
2.5.2.1					
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	m2	530,95			



BRAGA

OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO		UN.	QUANTIDADES	UNITARIOS	PREÇOS TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.5.2.2	Fornecimento e execução de paredes interiores dupla em tijolo furado com 0,30m de largura, conforme projecto, incluindo assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e demais trabalhos e materiais necessários	m2	182,90			
2.5.2.3	Fornecimento e execução de paredes interiores dupla em tijolo furado com 0,20m de largura, conforme projecto, incluindo assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e demais trabalhos e materiais necessários	m2	11,33			
2.5.2.4	Fornecimento e execução de paredes interiores dupla em tijolo furado com 0,07m de largura, conforme projecto, incluindo assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e demais trabalhos e materiais necessários	m2	9,61			
2.6	REVESTIMENTO E PINTURA DE TECTOS					
2.6.1	Revestimento e pintura de teto exterior.					
2.6.1.1	Execução de acabamento a estanho liso, conforme projecto, com camada final, incluindo perfis metálicos para as esquinas, barramento a massa fina, pintado a tinta interior e primário a cor branca do "tipo ou equivalente" a "Robbialac, ral 9003 - primário hidró-armadura branco ref. 020-0104 e magiote, ref. 016-7001" com duas demãos cruzadas, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários a todos os trabalhos necessários	m2	84,44			
2.6.2	Revestimento e pintura de tetos interiores.					
2.6.2.1	Revestimento dos tetos interiores em placas de gesso cartonado perfurado com a esp. de 13mm do "tipo ou equivalente" a "Placaplâtre BA 13", conforme projecto, incluindo fornecimento das placas, estrutura de fixação, tratamento das superfícies (barramento geral), colocação de perfil em alumínio no perímetro do tecto, pintado a tinta interior e primário a cor branca do "tipo ou equivalente" a "Robbialac, ral 9003 - primário hidró-armadura branco ref. 020-0104 e magicote, ref. 016-7001"	m2	748,47			
2.6.2.2	Revestimento dos tetos interiores em placas de gesso cartonado com a esp. de 13mm do "tipo ou equivalente" a "Placaplâtre BA 13", conforme projecto, incluindo fornecimento das placas, estrutura de fixação, tratamento das superfícies (barramento geral), colocação de perfil em alumínio no perímetro do tecto, pintado a tinta interior e primário a cor branca do "tipo ou equivalente" a "Robbialac, ral 9003 - primário hidró-armadura branco ref. 020-0104 e magiote, ref. 016-7001" com duas demãos cruzadas,	m2	243,93			



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.6.2.3					
Revestimento dos tetos interiores em placas de gesso cartonado hidrofugo com a esp. de 13mm do "tipo ou equivalente" a "Placaplatre BA 13", conforme projecto, incluindo fornecimento das placas, estrutura de fixação, tratamento das superfícies (barramento geral), colocação de perfil em alumínio no perímetro do tecto, pintado a tinta interior e primário a cor branca do "tipo ou equivalente" a "Robbialac, ral 9003 - primário Plastron aquoso antifungos, algas e anti-alcálico, Ref. 020-0200, tinta do "tipo ou equivalente" a "Robbiotel Aquoso, serie m2		172,49			
2.6.2.4					
Revestimento dos tetos interiores em placas de gesso cartonado perfurado com a esp. de 13mm do "tipo ou equivalente Placaplatre", placas de resina fenólica de 10mm "tipo ou equivalente Fundermaz Kollektion Range of Decors Interior, Ref 0112 Extend" conforme projecto, incluindo fornecimento das placas, estrutura de fixação, tratamento das superfícies (barramento geral), colocação de perfil em alumínio no perímetro do tecto, pintado a tinta interior e primário a cor branca do "tipo ou equivalente" a "Robbialac, ral 9003 - primário Plastron aquoso antifungos, algas e anti-alcálico, Ref. 020-0200, tinta do "tipo ou equivalente" a "Robbiotel Aquoso, serie 025/065". com duas m2		25,55			
2.7					
REVESTIMENTO E PINTURA DE PAREDES					
2.7.1					
Revestimento e pintura de paredes exteriores.					
2.7.1.1					
Fornecimento e assentamento do sistema capôto nas paredes exteriores do edifício escolar do "tipo ou equivalente" a "VIERO" - sistema cappotto EPS de 6cm de esp.+esquineiros (acabamento a cor branca)., conforme projecto, incluindo colocação de rede a reforçada em zonas frágeis (tipo esquinas dos vãos) e demais trabalhos e m2		831,46			
2.7.1.2					
Revestimento em chapa perfurada ondulada em alumínio ral 9005 mate, perfuração furo redondo r4, distância entre centros t5, área perfurada 58%, perfis de remates em alumínio ral 9005 mate, com a mesma perfuração da chapa ondulada; perfis metálicos horizontais com fixação à parede , com tratamento anti-corrosivo, com acabamento a cor, ral 9005 mate, bem como todos os acessórios e trabalhos necessários para uma boa execução; para a colocação dos tubos de queda deverão ser interrompidos os perfis de fixação da chapa ondulada perfurada; primeiramente m2		866,69			
2.7.1.3					
Execução de acabamento de paredes exteriores com pedra de chão hexagonal com 0.06m de espessura, conforme estereotomia referenciada no projecto de arquitectura, assente com goma de colagem apropriada demais trabalhos e acessórios. (A pedra de chão decerá facear obrigatoriamente pelo m2		108,14			
2.7.2					
Revestimento e pintura de paredes interiores.					



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		TOTAL
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	
2.7.2.1					
Fornecimento e assentamento de revestimento de parede do "tipo ou equivalente" a " Forbo, Bulletin Board 2187/ Brown Rice, conforme promenor desenhado, incluindo preparação prévia de superfícies, o revestimento será colado com cola especial da forbo. Todos os trabalhos serão realizados por profissionais especializados e demais trabalhos e acessórios necessários para uma boa execução	m2	76,14			
2.7.2.2					
Execução de lambrim nas paredes interiores em marmorite polido com 1,10m de altura, de grão muito pequeno com cor predominante branca, aplicado numa única camada mínima de 15 mm em argamassa de cimento 4:1:5, sendo 4 o volume de cimento branco, 1 o volume de cimento hidráulico e 5 de pedra à base de mármore, conforme projecto, incluindo preparação prévia de superfícies, com juntas em PVC brancas definido pelo estereotomia em projecto, o restante acabamento da parede será executado com o acabamento a estanho liso, incluindo perfis metálicos para as esquinas, barramento a massa fina, pintado a tinta interior e primário a cor branca do "tipo ou equivalente" a "Robbialac, ral 9003 - primário Plastron aquoso antifungos, algas e anti-alcálico, Ref. 020-0104, tintado "tipo ou equivalente" a "Robbiotel Aquoso, serie 023", com duas demãos cruzadas e demais trabalhos e acessórios	m2	1957,07			
2.7.2.3					
Fornecimento e assentamento de revestimento das paredes do "tipo ou equivalente" a " Forbo, Bulletin Board", colocado de forma hexagonal (várias cores), conforme promenor desenhado, incluindo preparação prévia de superfícies, o revestimento será colado com cola especial da forbo, as juntas serão soldadas a quente com cordão próprio. Todos os trabalhos serão realizados por profissionais especializados e demais trabalhos e acessórios	m2	111,78			
2.7.2.4					
Execução de lambrim nas paredes interiores em marmorite polido com 0,75m de altura, de grão muito pequeno com cor predominante branca, aplicado numa única camada mínima de 15 mm em argamassa de cimento 4:1:5, sendo 4 o volume de cimento branco, 1 o volume de cimento hidráulico e 5 de pedra à base de mármore, conforme projecto, incluindo preparação prévia de superfícies, com juntas em PVC brancas definido pelo estereotomia em projecto, o restante acabamento da parede será executado com o acabamento a estanho liso, incluindo perfis metálicos para as esquinas, barramento a massa fina, pronto a receber vidro duplo laminado 5+5mm fosco e demais trabalhos e acessórios necessários. Nota: No refeitório polivalente as vigas superiores e os	m2	53,46			
2.8					
REVESTIMENTO E PINTURA DE PAVIMENTOS					
2.8.1					
Execução de revestimento dos pavimentos interiores em marmorite afagado, in situ, de grão muito pequeno com cor predominante branca, aplicado numa única camada mínima de 15 mm em argamassa de cimento 4:1:5, sendo 4 o volume de cimento branco, 1 o volume de cimento hidráulico e 5 de pedra à base de mármore, conforme projecto, incluindo preparação prévia de superfícies, com juntas em PVC branco definido pelo estereotomia em	m2	716,31			



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.8.2 Fornecimento e colocação de pavimento em madeira na escola aplicado ao cutelo abcut (igual ou semelhante ao existente), conforme projecto, incluindo base em betonilha (Traço 1/3) suficientemente macia, firme, plana e isenta de imperfeições tais como excessos de betão e/ou fissuras, sem humidade, aplicação de tapa poros aquoso+verniz do "tipo ou equivalente" a " Robbialac Ref.020-0040 e verlac, série 091", calha de separação dos materiais em PVC de 2mm cor branca e demais trabalhos	m2	456,18			
2.8.3 Execução de pavimentos em pedra de chão hexagonal com 0.08m de espessura, conforme estereotomia referenciada no projecto de arquitectura, sobre camada de areia com 0.10m, fundação em tout-venant com 0.30m após o recalque, incluindo abertura e regularização de caixa. Nota: a pedra de chão nas extremidades dos passeios deverá ser argamassada, de modo a evitar a colocação de guias	m2	84,44			
2.9 CAIXILHARIAS EXTERIORES					
2.9.1 Execução de caixilharia exterior em perfis de alumínio com corte térmico do tipo ou equivalente Alumínio Navarra N14200, com folha oculta e acabamento lacado RAL 9005 mate, conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos, incluindo colocação de vidro duplo laminado ((3+3)+14+(3+3))mm, chumbadouros, acessórios, fixações, remates, aros, vedantes térmicos, ferragens, soleira ou peitoris em chapa de alumínio com acabamento a lacado RAL 9005 mate com esp. 2mm, fornecimento de todos os					
2.9.1.1 Ve 1 (1,90x2,65 conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos)	un	5,00			
2.9.1.2 Ve 4 (3,30x2,55 conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos)	un	2,00			
2.9.1.3 Ve 5 (1,60x2,55 conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos)	un	1,00			
2.9.1.4 Ve 6 (1,50x0,55 conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos)	un	1,00			
2.9.1.5 Ve 9 (2,40x1,90 conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos)	un	2,00			
2.9.1.6 Ve 10 (3,30x1,20 conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos)	un	5,00			
2.9.1.7 Ve 11 (0,70x2,60x1,20 conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos)	un	6,00			
2.9.1.8 Ve 12 (0,90x2,55 conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos)	un	1,00			
2.9.1.9 Ve 13 (1,70x2,55 conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos)	un	1,00			



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.9.2					
Execução de caixilharia exterior em perfis de alumínio com corte térmico do tipo ou equivalente Alumínio Navarra 15000 VEC, com folha oculta e acabamento lacado RAL 9005 mate, conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos, incluindo colocação de vidro duplo laminado temperado ((3+3)+14+(3+3))mm (vidro exterior colado), chumbadouros, acessórios, fixações, remates, aros, vedantes térmicos, ferragens, soleira ou peitoris em chapa de alumínio com acabamento a lacado RAL 9005 mate com esp. 2mm, fornecimento de todos os materiais e demais					
2.9.2.1	Ve 2 (2,10x7,75 conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos)	un	1,00		
2.9.2.2	Ve 3 (2,10x7,75 conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos)	un	1,00		
2.9.3					
Execução de caixilharia exterior (porta) em perfis de ferro, cantoneira em ferro (L-40x40x5mm), (L-50x50x5mm) e (Z) soldadas ao aro, conforme pormenores desenhados, incluindo remates das paredes, aro em perfis metálicos, fixação do aro nas ombreiras e na padieira, a, decapagem a jacto de areia, metalização, remates, pintura a pó eletrostática RAL 9005 mate, ferragens, soleira ou peitoris em chapa metálica, vedantes térmicos e demais acessórios					
2.9.3.1	Ve 7 (1,00x2,55 conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos)	un	1,00		
2.9.3.2	Ve 8 (1,00x2,55 conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos)	un	1,00		
2.9.4					
Execução de caixilharia exterior (porta) em perfis de ferro, cantoneira em ferro (L-40x40x5mm), (L-50x50x5mm) e chapa perfurada ondulada em alumínio RAL 9005 mate, perfuração furo redondo R4, distância entre centros T5, área perfurada 58%, com a mesma perfuração de chapa ondulada, conforme pormenores desenhados, incluindo perfis metálicos horizontal com fixação á parede, remates das paredes, aro em perfis metálicos, fixação do aro nas ombreiras e na padieira, a, decapagem a jacto de areia, metalização, remates, pintura RAL 9005 mate, ferragens, soleira ou peitoris em chapa metálica, vedantes térmicos e					
2.9.4.1	Ve 14 (1,20x2,70 conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos)	un	1,00		
2.9.5					
Execução de caixilharia exterior (porta) em perfis de ferro, cantoneira em ferro (L-40x40x5mm), (L-50x50x5mm) e chapa perfurada ondulada em alumínio RAL 9005 mate, perfuração furo redondo R4, distância entre centros T5, área perfurada 58%, com a mesma perfuração de chapa ondulada, conforme pormenores desenhados, incluindo perfis metálicos horizontal com fixação á parede, remates das paredes, aro em perfis metálicos, fixação do aro nas ombreiras e na padieira, a, decapagem a jacto de areia, metalização, remates, pintura RAL 9005 mate, ferragens, soleira ou peitoris em chapa metálica, vedantes térmicos e					



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.9.5.1	Ve 15 (3,50x3,95 conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos)	un	1,00		
2.9.6	Execução de soleiras em chapa de alumínio para a caixilharia exterior existente sendo a sua cor igual á caixilharia, conforme pormenores desenhados, incluindo fixação às paredes, remates das paredes e demais	ml	72,30		
Nota: Todas as medidas terão de ser sujeitas a confirmação em obra. A abertura das portas poderá ser oposta.					
2.10	CAIXILHARIAS INTERIORES				
2.10.1	Execução de caixilharia interior compostos por aros e baguetes em madeira maciça orlada e forrada a melamina cor branca, portas em estrutura de "favo-de-abelha" , orladas e forradas a branco em ambas as faces a melamina, conforme pormenores desenhados (Mapa de Vãos-Arquitectura), incluindo fixações das peças, ferragens em inox, puxadores em aço inox do "tipo ou equivalente" a "J.N.F., + roseta e puxador muleta, batente de chão em aço inox do "tipo ou equivalente" a "J.N.F., ref. IN121/20",				
2.10.1.1	Vi 2 (0,90x2,20)conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos)	un	6,00		
2.10.1.2	Vi 3 (1,60x2,20m)conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos)	un	1,00		
2.10.2	Execução de caixilharia interior compostos por aros e baguetes em madeira maciça orlada e forrada a melamina cor branca, portas em estrutura de "favo-de-abelha" e com perfuração da base inferior e superior de 0.5mm , orladas e forradas a branco em ambas as faces a melamina, conforme pormenores desenhados (Mapa de Vãos-Arquitectura), incluindo fixações das peças, ferragens em inox, puxadores em aço inox do "tipo ou equivalente" a "J.N.F., + roseta e puxador muleta, batente de chão em aço inox do "tipo ou equivalente" a "J.N.F., ref. IN121/20", fornecimento de				
2.10.2.1	Vi 1 (0,90x2,20m conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos)	un	24,00		
2.10.2.2	Vi 4 (1,70x2,20m)conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos)	un	1,00		
2.10.3	Execução de caixilharia interior compostos por aros e baguetes em madeira maciça orlada e forrada a melamina cor branca, portas em estrutura de "favo-de-abelha" , orladas e forradas a branco em ambas as faces a melamina, conforme pormenores desenhados (Mapa de Vãos-Arquitectura), incluindo fixações das peças, ferragens em inox, puxadores em aço inox do "tipo ou equivalente" a "J.N.F., + roseta e puxador muleta, batente de chão em aço inox do "tipo ou equivalente" a "J.N.F., ref. IN121/20",				
2.10.3.1	Vi 5 (0,90x2,75m)conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos)	un	4,00		



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES	UNITARIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.10.4					
Execução de caixilharia interior compostos por aros e baguetes em madeira maciça orlada e forrada a melamina cor branca, portas em estrutura de "favo-de-abelha", orladas e forradas a branco em ambas as faces a melamina, conforme pormenores desenhados (Mapa de Vãos-Arquitectura), incluindo fixações das peças, ferragens em inox, puxadores em aço inox tipo ou equivalente "J.N.F.", + fecho com mola tic-tac magnético-nylon, batente de chão em aço inox tipo ou equivalente "J.N.F.", ref. IN121/20",					
2.10.4.1	un	2,00			
Vi 6 (0,60x2,20)conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos					
2.10.5					
Caixilharia interior composta por porta e aro corta-fogo com a duração de 30 minutos EI 30, conforme pormenores desenhados (Mapa de Vãos-Arquitectura), incluindo fixações, remates, vedantes térmicos, dobradiças a definir no acto da obra, acabamento a laminado de alta pressão (HPL), Ral. 9003 da porta, par de puxadores muleta em inox, mola aérea c/braço, seletor de fecho (quando aplicável, fechadura, fornecimento de todos os					
2.10.5.1	un	2,00			
Vi1 - CF - (1,40 x 2,20m), barra anti-pânico em aço inox, eletroiman+desbloqueio, conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos					
2.10.5.2	un	2,00			
Vi2 - CF - (1,40 x 2,20m), eletroiman+desbloqueio, conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos					
2.10.5.3	un	3,00			
Vi3 - CF - (0,90 x 2,20m) conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos					
2.10.5.4	un	1,00			
Vi4 - CF - (1,60 x 2,20m) conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos					
2.10.5.5	un	1,00			
Vi5 - CF - (2,00 x 2,20m), eletroiman+desbloqueio, conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos					
Nota: Abertura das portas poderá ser opostas todas as medidas terão de ser necessariamente sujeitas a confirmação em obra. Os aros das portas em madeira e portas corta-fogo tem que obrigatoriamente de estar faceadas com o acabamento das paredes (não havendo					
2.11					
LOUÇAS SANITÁRIAS E ACESSÓRIOS					
2.11.1	un.				
Fornecimento de rampa chuveiro em latão cromado, incluindo ligações, sifão de campânula para base de chuveiro, estrado, grelha para escoamento de águas e					
I.S.Moblidade Condicionada (1º Piso)		1,00			
I. S. JI.		1,00			
Vestiários F/M		2,00			



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITARIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.11.2 Fornecimento e instalação de louças sanitárias de cor branca, de 1ª escolha, incluindo todos os acessórios e instalações					
2.11.2.1 Sanita suspensa do "tipo ou equivalente" a "Sanitana POP", incluindo incluindo todos os acessórios e ligações	un.				
I.S.Mobildade Condicionada (R/C)		2,00			
I.S.Recepção Mobildade Condicionada (1º Piso)		1,00			
I. S. JI. (R/C)		4,00			
I. S. F. 1º Ciclo (R/C e 1º Piso)		6,00			
I. S. M. 1º Ciclo (R/C e 1º Piso)		3,00			
Vestiários F/M (R/C)		2,00			
2.11.2.2 Tampo para sanita do "tipo ou equivalente" a " Sanitana POP " em termdur com dobradeiras em inox branco	un.				
I.S.Mobildade Condicionada (R/C)		2,00			
I.S.Recepção Mobildade Condicionada (1º Piso)		1,00			
I. S. JI. (R/C)		4,00			
I. S. F. 1º Ciclo (R/C e 1º Piso)		6,00			
I. S. M. 1º Ciclo (R/C e 1º Piso)		3,00			
Vestiários F/M (R/C)		2,00			
2.11.2.3 Autoclismo do "tipo ou equivalente" a " Oli, Darling 74- estrutura simples"	un.				
I.S.Mobildade Condicionada (R/C)		2,00			
I.S.Recepção Mobildade Condicionada (1º Piso)		1,00			
I. S. JI. (R/C)		4,00			
I. S. F. 1º Ciclo (R/C e 1º Piso)		6,00			
I. S. M. 1º Ciclo (R/C e 1º Piso)		3,00			
Vestiários F/M (R/C)		2,00			
2.11.2.4 Placa de comando do "tipo ou equivalente" a " Oli, Bound de cor branca"	un.				
I.S.Mobildade Condicionada (1º Piso)		1,00			
I. S. F. 1º Ciclo (R/C e 1º Piso)		6,00			
I. S. M. 1º Ciclo (R/C e 1º Piso)		3,00			
I.S.Recepção Mobildade Condicionada (R/C)		2,00			



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITARIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
I. S. JI. (R/C)		4,00			
I. S. M. 1º Ciclo.		3,00			
Vestiários F/M (R/C)		2,00			
2.11.2.5 Barra reta de parede do "tipo ou equivalente" a senda simples "ref. 0911740001 600mm satinado"	un.				
I.S.Receção Mobilidade Condicionada (R/C)		2,00			
Vestiários F/M (R/C)		2,00			
I. S. JI. (R/C)		2,00			
2.11.2.6 Barra basculante do "tipo ou equivalente" a " Senda relativa 1F " ref. 0911170001 600mm satinado"	un.				
I.S.Mobilidade Condicionada (1º Piso)		1,00			
2.11.2.7 Urinol entrada de água vertical e descarga horizontal de cor branca do "tipo ou equivalente" a " Sanitana serie Capri, ref. REF.H8430610004231", incluindo ferragens, ligações e	un.				
I. S. M. 1º Ciclo (R/C e 1º Piso)		3,00			
2.11.2.8 Placa de encastrar para urinol temporizada do "tipo ou equivalente" a " Sanitana Como Circular "	un.				
I. S. M. 1º Ciclo (R/C e 1º Piso)		3,00			
2.11.2.9 Lavatórios do "tipo ou equivalente" a " Sanitana de encastrar circle, 395x395mm sem furação para torneira em ceramico branco, incluindo coluna em aço galvanizado com pintura eletroestática de cor branco mate, base em aço inox, sifão de garrafa e demais acessório, conforme un.					
I. S. F. 1º Ciclo (R/C e 1º Piso)		6,00			
I. S. M. 1º Ciclo (R/C e 1º Piso)		6,00			
I.S.Receção Mobilidade Condicionada (R/C)		4,00			
2.11.2.10 Lavatório de canto do "tipo ou equivalente" a " Sanitana Isla (diâmetro 39) " de cor branca, incluindo sifão de garrafa.	un.				
Sala de Isolamento (R/C)		1,00			
I.S. Mobilidade Condicionada (1º Piso)		2,00			
I.S.Receção Mobilidade Condicionada (R/C)		2,00			
Vestiários F/M (R/C)		4,00			



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITARIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.11.2.11 Lavatórios do "tipo ou equivalente" a " Sanitana de encastar circle, 395x395mm sem furação para torneira em cerâmico un.					
Educação Plástica (R/C E 1º Piso)		12,00			
Lava Mãos Refetório/Polivalente (R/C)		5,00			
I.S.JI (R/C)		4,00			
2.11.2.12 Fornecimento e colocação de pia retangular branca com grande profundidade do "tipo ou equivalente" a "Sanitana 590x450x265mm, conforme projecto, incluindo sifão com un.					
Arrumos de Limpeza (R/C E 1º Piso)		2,00			
2.11.3 Fornecimento e colocação de torneira temporizada em latão cromado do "tipo ou equivalente" a " Sanitana unic de uma ou duas águas", conforme projecto, incluindo un.					
Lava Mãos Refetório/Polivalente (R/C)		5,00			
I. S. JI. (R/C)		4,00			
Vestiários F/M (R/C)		2,00			
2.11.4 Fornecimento e colocação de torneira ecostop temporizada em latão cromado do "tipo ou equivalente" a o " Sanitana lavatório de canto", conforme projecto, incluindo acessórios un.					
Sala de Isolamento (R/C)		1,00			
I.S. Moblidade Condicionada (1º Piso)		2,00			
I.S.Receção Moblidade Condicionada (R/C)		2,00			
Vestiários F/M (R/C)		2,00			
2.11.5 Fornecimento e colocação de torneira para lavatório, de duas águas, de cano alto 25cm, em latão cromado, conforme projecto, incluindo acessórios e trabalhos un.					
Arrumos de Limpeza (R/C e 1º Piso)		2,00			
2.11.6 Fornecimento e colocação de torneira lavatório coluna de encastrar temporizada em latão cromado do "tipo ou equivalente" a " Roca serie Sprint/Parede ", conforme un.					
I.S.Receção Moblidade Condicionada (R/C)		4,00			
I. S. M. 1º Ciclo (R/C e 1º Piso)		6,00			



BRAGA

OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO		UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
I. S. F. 1º Ciclo (R/C e 1º Piso)			6,00			
2.11.7	Fornecimento e colocação de torneira ecostop temporizada em latão cromado do "tipo ou equivalente" a " Sanitana", conforme projecto, incluindo acessórios e trabalhos	un.				
	Educação Plástica (R/C e 1º Piso)		12,00			
2.11.8	Fornecimento e colocação de secador de mão automático em inox satinado, incluindo acessórios	un.				
	I.S.Moblidade Condicionada (1º Piso)		1,00			
	I. S. F. 1º Ciclo. (R/C e 1º Piso)		3,00			
	I. S. M. 1º Ciclo. (R/C e 1º Piso)		3,00			
	Lava Mãos Refeitório / Polivalente (R/C)		1,00			
	I.S.Recepção Moblidade Condicionada (R/C)		4,00			
	Vestiários F/M (R/C)		2,00			
2.11.9	Fornecimento e colocação de doseador de sabão em inox, automático do "tipo ou equivalente" a " Senda Pro SD	un.				
	I.S.Recepção Moblidade Condicionada (R/C)		4,00			
	I.S.Moblidade Condicionada (1º Piso)		1,00			
	I. S. F. 1º Ciclo. (R/C e 1º Piso)		3,00			
	I. S. M. 1º Ciclo. (R/C e 1º Piso)		3,00			
	Lava Mãos Refeitório / Polivalente (R/C)		2,00			
	I.S.JI (R/C)		2,00			
	Vestiários F/M (R/C)		2,00			
2.11.10	Fornecimento e colocação de contentor higienico (mate) 299x279x102mm do "tipo ou equivalente" a " Senda	un.				
	I.S.Moblidade Condicionada (1º Piso)		1,00			
	I. S. F. 1º Ciclo. (R/C e 1º Piso)		6,00			
	I. S. M. 1º Ciclo. (R/C e 1º Piso)		3,00			
	I.S.Recepção Moblidade Condicionada (R/C)		2,00			
	I.S.JI (R/C)		4,00			
	Vestiários F/M (R/C)		2,00			



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	LIN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.11.11 Fornecimento e colocação de porta piaçabas cilíndrica do "tipo ou equivalente" a " Senda Ref.00004400100 ", incluindo acessórios fixação e grade un.					
I.S.Mobildade Condicionada (1º Piso)		1,00			
I. S. F. 1º Ciclo. (R/C e 1º Piso)		6,00			
I. S. M. 1º Ciclo. (R/C e 1º Piso)		3,00			
I.S.Receção Mobildade Condicionada (R/C)		2,00			
I.S.JI (R/C)		4,00			
Vestiários F/M (R/C)		2,00			
2.11.12 Fornecimento e colocação de dispensador do "tipo ou equivalente" a " Senda toalhas de papel Sx setinado Ref. 001430000 " incluindo acessórios un.					
I.S.JI (R/C)		2,00			
2.11.13 Fornecimento e colocação de porta rolos do "tipo ou equivalente" a " Senda Jumbo Sx Ref. 000148000 (setinado) un.					
I.S.Mobildade Condicionada (1º Piso)		1,00			
I. S. F. 1º Ciclo. (R/C e 1º Piso)		6,00			
I. S. M. 1º Ciclo. (R/C e 1º Piso)		3,00			
I.S.Receção Mobildade Condicionada (R/C)		2,00			
I.S.JI (R/C)		4,00			
Vestiários F/M (R/C)		2,00			
2.11.14 Fornecimento e colocação de papeleiras reta, do "tipo ou equivalente" a "senda setinado, Ref. 0010350000, incluindo todos os acessórios un.					
I.S.JI (R/C)		2,00			
2.12 EQUIPAMENTO FIXO E MOBILIÁRIO					
2.12.1 Execução de armário A1 composto por um conjunto de placas de resinas fenólicas com 13mm de esp., do "tipo ou equivalente" a "Trespa" cor definida, conforme pormenor desenhado, incluindo respectivas estruturas divisórias interiores, calhas, tampos, tratamento adequado das superfícies, fornecimento de todos os elementos necessários a uma boa execução da obra, acessórios metálicos de fixação em inox e demais trabalhos un.					
2.12.1.1 Educação Plástica (R/C), comprimento 3,30m x 0,67m Largura x 0,75m de Altura, conforme pormenores desenhados		2,00			



BRAGA

OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.12.1.2 Educação Plástica (Piso 1), comprimento 3,30m x 0,67m Largura x 0,75m de Altura, conforme pormenores desenhados		4,00			
2.2 Execução de armário A2 e A9 composto por um conjunto de portas de batente giratório em placas de resinas fenólicas com 13mm de esp., do "tipo ou equivalente" a "Trespa" cor definida, conforme pormenor desenhado, incluindo respectivas estruturas divisórias interiores, calhas, ferragens, 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, placas un.					
2.12.2.1 Corredor (R/C), comprimento 7,20m x 0,35m Largura x 2,45m de Altura, conforme pormenores desenhados		1,00			
2.12.2.2 Corredor (Piso 1), comprimento 15,10m x 0,35m Largura x 2,45m de Altura, conforme pormenores desenhados		1,00			
2.12.3 Execução de armário A3 composto por um conjunto de placas de resinas fenólicas texturadas com 20mm de esp., do "tipo ou equivalente" a "Trespa" cor definida, conforme pormenor desenhado, incluindo respectivas estruturas divisórias interiores, calhas, ferragens, prateleiras, tampos, tratamento adequado das superfícies, fornecimento de todos os elementos necessários a uma boa execução da obra, acessórios metálicos de fixação em inox, barra un.					
2.12.3.1 Arrumos Limpeza (Piso 1), comprimento 2,12 x 0,60m Largura x 0,45m de Altura, conforme pormenores desenhados		1,00			
2.12.4 Execução de armário A5 composto por um conjunto de portas de batente giratório em placas de resinas fenólicas com 13mm de esp., do "tipo ou equivalente" a "Trespa" a sua cor branca, 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 un.					
2.12.4.1 Biblioteca, comprimento 1,10m x 0,50m Largura x 2,70m de Altura, conforme pormenores desenhados		1,00			
2.12.5 Execução de armário A4 composto por um conjunto de portas de batente giratório em placas de resinas fenólicas com 13mm de esp., do "tipo ou equivalente" a "Trespa" a sua cor branca, 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 un.					
2.12.5.1 Biblioteca, comprimento 6,90m x 2,50m Largura x 0,50m de Altura, conforme pormenores desenhados		1,00			



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	LIN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.12.6 Execução de armário A6 composto por um conjunto de portas de batente giratório em placas de resinas fenólicas com 13mm de esp., do "tipo ou equivalente" a "Trespa" cor adefinida, conforme pormenor desenhado, incluindo respectivas estruturas divisórias interiores, calhas, ferragens, prateleiras, tampos, tratamento adequado das superfícies, fornecimento de todos os elementos necessários a uma boa execução da obra, acessórios un.					
2.12.6.1 Material Didatico , comprimento 2,21m x 0,45m Largura x 2,70m de Altura, conforme pormenores desenhados		1,00			
2.12.7 Execução de armário A7 composto por um conjunto de placas de resinas fenólicas com 20mm de esp., do "tipo ou equivalente" a "Trespa" cor definida , 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 metálicos de fixação em inox e demais un.					
2.12.7.1 Refeitório / Polivalente, comprimento 3,65 x 0,50m Largura x 0,75m e 0,65 m de Altura		1,00			
2.12.8 Execução de armário A8 composto por um conjunto de placas de resinas fenólicas texturadas com 20mm de esp., do "tipo ou equivalente" a "Trespa" a sua cor definir , conforme pormenor desenhado, incluindo respectivas estruturas divisórias interiores, calhas, ferragens, prateleiras, tampos, tratamento adequado das superfícies, fornecimento de todos os elementos necessários a uma boa execução da obra, acessórios metálicos de fixação em inox, un.					
2.12.8.1 Arrumos Limpeza (R/C), comprimento 2,25 x 0,60m Largura x 0,45m de Altura, conforme pormenores desenhados		1,00			
2.12.9 Execução de armário A10 composto por um conjunto em placas de resinas fenólicas 13mm de esp., do "tipo ou equivalente" a "FUNDERMAX, KOLLEKTION RANGE OF DECORS INTERIOR, REF. 0112 EXTEND" de cor branca, conforme pormenores desenhados, incluindo respectivas estruturas divisórias interiores, calhas, ferragens, prateleiras, tampos, tratamento adequado das superfícies, fornecimento de todos os elementos necessários a uma boa execução da obra, acessórios metálicos tais como fecho com mola tic-tac magnético-nylon e sistema de fecho com un.					
2.12.9.1 Comprimento 1,88 x 0,40m Largura x 2,70m de Altura, conforme pormenores desenhados		1,00			
2.12.9.2 Comprimento 1,61 x 0,40m Largura x 2,70m de Altura, conforme pormenores desenhados		1,00			

NOTA: Os armários A1/A3/A8 as arestas devem ser cortadas a 45°



BRAGA

OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO		UN.	QUANTIDADES	UNITARIOS	PREÇOS TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.12.10	Fornecimento e colocação de espelhos com 40x70x1cm de espessura, ccom película pelo tardo, incluindo fixação á parede, conforme pormenor desenhado, incluindo todos os un.					
	I.S.Receção Moblidade Condicionada (R/C)		6,00			
	Vestiários F/M (R/C)		4,00			
2.12.11	Fornecimento e colocação de espelhos com 33x70x1cm de espessura, ccom película pelo tardo, incluindo fixação á parede, conforme pormenor desenhado, incluindo todos os un.					
	I.S.Moblidade Condicionada (1º Piso)		1,00			
2.12.12	Fornecimento e colocação de espelhos redondos com raio de 20cm e 15cm e 1cm de espessura, incluindo fixação á parede, conforme pormenor desenhado, incluindo películas pastificada colada no verso do espelho, colocação de caixilho em acrílico com 1cm faceado obrigatoriamente pelo espelho, Ral 4003 e Ral 5012 (Ral carece de confirmação em obra) e todos os trabalhos e acessórios un.					
	I.S.JI - (R/C)					
	Espelhos com raio de 20cm		2,00			
	Espelhos com raio de 15cm		2,00			
	I. S. M. 1º Ciclo. (R/C e 1º Piso)					
	Espelhos com raio de 20cm		3,00			
	Espelhos com raio de 15cm		3,00			
	I. S. F. 1º Ciclo. (R/C e 1º Piso)					
	Espelhos com raio de 20cm		3,00			
	Espelhos com raio de 15cm		3,00			
2.12.13	Fornecimento e colocação de cabides em aço inox do "tipo ou equivalente" a "SENDA , cabide BES REF. 0001050100", incluindo fixação á parede, conforme pormenor desenhado, incluindo tratamento adequado dos cabides e demais un.					
	Arrumos de Limpeza - (R/C e 1º Piso)		2,00			
	I.S.Moblidade Condicionada - (1º Piso)		2,00			
	G. de atendimento / G. de direção / Sala de prof./G. de trabalho prof /educ / S. de isolamento		10,00			
	I.S.Receção Moblidade Condicionada (R/C)		2,00			
	Vestiários F/M (R/C)		4,00			



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.12.14					
Divisórias nos sanitários em placas de resinas fenólicas 13mm de esp., do "tipo ou equivalente" a "FUNDERMAX, KOLLEKTION RANGE OF DECORS INTERIOR, REF. 0112 EXTEND" de cor branca, conforme pormenores desenhados, incluindo ferragens em aço inox do "tipo ou equivalente" a "JNF" com acabamento escovado para construção de módulos nos sanitários (dobradiça, suporte tipo cartureira para fixação á parede, suporte inferior para painel, puxadores para porta duola anti-vandalismo, fecho de porta "livre/ocupado"), tratamento adequado das superfícies, un.					
2.12.14.1					
Vestiários F (R/C)					
Comprimento 1,60m x 2,00m de Altura		2,00			
2.12.14.2					
Arrumos de Limpeza (R/C)					
Comprimento 1,00m x 2,60m de Altura		1,00			
2.12.14.3					
I. S. F. 1º Ciclo. (R/C)					
Comprimento 1,60m x 1,80m de Altura		1,00			
Comprimento 2,06m x 2,50m de Altura		1,00			
2.12.14.4					
I. S. M. 1º Ciclo. (R/C)					
Comprimento 1,60m x 2,40m de Altura		1,00			
Comprimento 1,05m x 2,40m de Altura		1,00			
Comprimento 0,25 x 2,40m de Altura		1,00			
2.12.14.5					
I. S. JI. (R/C)					
Comprimento 1,00m x 2,40m de Altura		1,00			
Comprimento 1,00m x 1,00m de Altura		3,00			
2.12.14.6					
I. S. F. 1º Ciclo. (1º Piso)					
Comprimento 4,18m x 2,50m de Altura		1,00			
Comprimento 1,50m x 2,50m de Altura		3,00			
2.12.14.7					
I. S. M. 1º Ciclo. (1º Piso)					
Comprimento 1,85m x 2,50m de Altura		1,00			
Comprimento 1,52m x 2,50m de Altura		2,00			
Comprimento 0,50 x 1,50m de Altura		1,00			
2.12.15					
Fornecimento e montagem de "Telas Screens" brancas, possuir filtro UV, com carecterísticas laváveis e resistentes á humidade, incluindo fixações, acessórios e demais trabalhos necessários conforme o descritivo técnico dos un.					
2.12.15.1					
Ve 1 (1,90x2,12)		un	4,00		
2.12.15.2					
Ve existente (1,40x2,12)		un	2,00		
2.12.15.3					
Ve existente (2,40x2,12)		un	18,00		
2.12.15.4					
Ve existente (1,95x2,12)		un	1,00		
2.12.15.5					
Ve existente (1,60x2,12)		un	1,00		



BRAGA

OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO		UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.12.16	Fornecimento e colocação de clarabóias de base rectangular em vidro duplo do "tipo ou equivalente" a Planiterm de 8mm+6+laminado 3+3, na cobertura, conforme pormenor a fornecer, incluindo todos os trabalhos a realizar e materiais necessários, paredes laterais de suporte revestidas, remates, estrutura em perfis de ferro, metalizados e pintados a esmalte sobre primário e acessório un.	un.				
2.12.16.1	Comprimento 1,65m x 0,75m largura		1,00			
2.12.17	Fornecimento e colocação de gradeamento das escadas em pranchetas de aço inox (50x5mm), conforme pormenor, incluindo "Pater" de fixação, prumos em aço inox, corrimão em aço inox e demais trabalhos e acessórios necessários. (Medição em Projecção Horizontal) ml	ml				
2.12.17.1	Escadas		6,50			
2.12.18	Fornecimento e colocação de tapete na entrada do "tipo ou equivalente" a "Forbo Coral 4751/ Silver Grey", conforme projecto, incluindo fixação e demais trabalhos e acessórios un.	un.				
2.12.18.1	Tapete (2,00 x 1,00m)		1,00			
2.12.19	Fornecimento e colocação de placas identificativas/sinalética nos compartimentos ou nas portas em acrílico e em aço inox definidas pelo autor do projecto, conforme promenores desenhados, incluindo fixações, remates e demais trabalhos e acessórios necessários ver folha da sinalética e do pormenor tipo sinalética em acrílico un.	un.	25,00			
2.12.20	Fornecimento e colocação de cadeiras na entrada do "tipo ou equivalente" a "MATRIX LIGHT RECEÇÃO-RICARDO & YAZ" com acabamento em tecido Bali 8-022 ou tecido Nash N-20, a definir em obra, incluindo demais trabalhos e un.	un.				
2.12.20.1	Recepção		2,00			
2.12.21	Fornecimento e colocação de quadro em porcelana branco mate(120x250cm para projecção de vídeo, moldura em alumínio, incluindo quatro marcadores, apagador e dez magnetos (25 mm), incluindo fixação à parede acessórios e un.	un.				
2.12.21.1	Sala de Aulas e Sala de Actividades		8,00			
2.12.22	Fornecimento e colocação de expositor em estrutura em alumínio, Ral 9005 mate com corrediças, portas em acrílico transparente, profundidade 0,30m e fundo revestido do tipo ou equivalente "forbo, bulletin board ref. 2209 black olive" , conforme projecto, incluindo fixação, acessórios e demais un.	un.	1,00			



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.12.23 Fornecimento e colocação de vidro laminado fosco (5+5mm) com as dimensões 3,30x2,20cm colocados no armário na sala de educação plastica, conforme projecto, incluindo fixação e todos os trabalhos e acessórios necessários.	un.	3,00			
Nota: Os quadros brancos existentes nas salas de aulas deverão ser guardados nas condições adequadas, em local a indicar nesta fiscalização para posterior utilização.					
2.13 ARRANJOS EXTERIORES					
2.13.1 Demolição dos pavimentos existentes no recreio em betonilha, conforme projecto dos arranjos exteriores, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes e demais trabalhos e materiais	m2	213,12			
2.13.2 Demolição dos pavimentos desportivos existentes no recreio, conforme projecto dos arranjos exteriores, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes e demais trabalhos e materiais	m2	62,81			
2.13.3 Demolição dos pavimentos existentes no recreio em cubo de granito, conforme projecto dos arranjos exteriores, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes e demais trabalhos e materiais	m2	130,03			
2.13.4 Demolição das guias existentes no recreio, conforme projecto dos arranjos exteriores, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes e	ml	348,60			
2.13.5 Remoção de todos o equipamento urbano existente no recreio, conforme projecto dos arranjos exteriores, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes e demais trabalhos e materiais	un	4,00			
NOTA: Todos os equipamentos/mobiliário deverão ser guardados no estaleiro da câmara					
2.13.6 Remoção de todos o equipamento infantil existente no recreio, conforme projecto dos arranjos exteriores, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes e demais trabalhos e materiais	un	4,00			
2.13.7 Fornecimento e instalação do pavimento " In Situ com 35 mm executado com camada de base em SBR e camada de topo para uma altura crítica de 1,80m em EPDM (com desenhos) " executado por camadas adequadas para os equipamentos propostos, conforme projecto, incluindo abertura, regularização e compactação da caixa com remoção a vazadouro dos produtos sobranes em zona de aterro no perímetro da obra, camada de brita com 0,20m,	m2	93,99			



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITARIOS	PREÇOS	TOTAL
				TOTAIS PARCIAIS	
2.13.8 Execução de pavimento em betão poroso à cor natural do "tipo ou equivalente" a "Eurotenis"-bago de arroz de origem calcária e lavada 8cm de esp., conforme projecto, (Planta de Arquitectura), incluindo abertura, regularização e compactação da caixa com remoção a vazadouro dos produtos sobranes em zona de aterro no perímetro da obra, colocação de deno longitudinal de PVC diametro de 80mm e dreno colector de PVC diametro 100mm, camada de brita Nº 2 (20cm) esp. com granulometria de 15/20mm	m2	589,91			
2.13.9 Fornecimento e assentamento de blocos de pavimento "PEDRA DE CHÃO", modelo hexagonal 170x100x60mm (várias cores), tipo (cimenteira do louro) - módulo cromático na planta de implantação e arranjos exteriores, conforme pormenor desenhado, incluindo abertura, regularização e compactação da caixa com remoção a vazadouro dos produtos sobranes em zona de aterro no perímetro da obra. camada de tout-venant 15+15CM. caixa de areia com	m2	427,00			
2.13.10 Colocação de perfil em ferro (prancheta 200x5mm) para delimitar os diversos tipos de pavimentos, colocado na vertical, conforme pormenor desenhado, incluindo fundação de acordo com pormenor desenhado para fixação dos perfil, fornecimento de todos os materias e demais trabalhos necessários. (Medição em projecção horizontal)	ml	172,67			
2.13.11 Execução dos trabalhos de plantação em toda a área definida, conforme projecto, incluindo fornecimento de terra vegetal na esp. 0,15cm onde necessário, sementeira de relva, plantação de árvores e todas as plantas a indicar	m2	905,63			
2.13.12 Execução dos trabalhos na zona proposta para Horta Pedagógica e Jardim de Ervas Aromaticas, projecto, incluindo fornecimento de terra vegetal na esp. 0,50cm e	m2	148,27			
2.13.13 MUROS					
2.13.13.1 Reparação dos rebocos nos muros de vedação da escola, conforme projecto, incluindo, limpeza dos muros a jacto de água de alta pressão, preparação das superficies para pintar, pintura a tinta de água de boa qualidade sendo a sua cor a definir pelo autor do projecto nas demãos	m2	199,88			
2.13.13.2 Reparação, tratamento e limpeza com produtos próprios e aplicação de antifungos nos muros de vedação existentes na escolas, conforme projecto, incluindo, limpeza dos muros a jacto de água de alta pressão, preparação das superficies para aplicação de antifungos, aplicação de antifungos nas demãos consideradas necessárias pela fiscalização da obra e	m2	135,54			
2.13.13.3 Execução de Muro em Pedra					



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.13.13.3.1 Execução de muros de suporte de terras em betão ciclopico sendo uma das faces da elevação à vista e com junta igual à existente a pedra deve ser devidamente escolhida e aparelhada e defendida pelo arquitecto tanto na cor como no seu tamanho, conforme projecto, incluindo abertura e fechos de caboucos, regularização, compactação da caixa para execução das fundações em solo considerado compacto e brando, remoção a vazadouro dos produtos sobrantes, fornecimento de todos os materiais e trabalhos necessários a					
2.13.13.3.1.1 Sapata do muro em betão ciclopico, incluindo fornecimento de todos os materiais e trabalhos necessários a uma boa execução de obra	m3	2,50			
2.13.13.3.1.2 Elevação do muro em betão ciclopico, incluindo fornecimento de todos os materiais e trabalhos necessários a uma boa execução de obra	m2	5,00			
2.13.14 SERRALHARIA					
2.13.14.1 Execução de restauro e pintura a tinta de esmalte do "tipo ou equivalente" a "Robbialac" à cor RAL 9005 da rede electrosoldade e prumos existentes nos muros de vedação exterior da escola, conforme projecto, incluindo substituição de alguns elementos se necessário, fornecimento de todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	78,90			
2.13.14.2 Execução de restauro e pintura a tinta de esmalte do "tipo ou equivalente" a "Robbialac" à cor RAL 9005 da guarda em elementos metálicos existentes nos muros de vedação exterior da escola, conforme projecto, incluindo substituição de alguns elementos se necessário, fornecimento de todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	27,65			
2.13.14.3 Execução de restauro dos portões existente na escola em estrutura metálica (Ferro), conforme projecto, incluindo substituição de alguns elementos se necessário, decapagem a jacto de areia, metalização, acabamento a tinta de esmalte do "tipo ou equivalente" a "Robbialac" à cor RAL 9005, fornecimento de todos os trabalhos e materiais	un.				
2.13.14.3.1 Portão (2,96 x 2,50)		2,00			
2.13.14.3.2 Portão (1,65 x 2,50)		1,00			
2.13.15 EQUIPAMENTOS					
2.13.15.1 Papeleira em inox do "tipo ou equivalente" a "SOINCA ref. C 23X, capacidade de 60LT", colocado no local indicado no projecto, incluindo execução de fundações exigidas pelo fabricante, fornecimento de todos os materiais e demais	un	3,00			
2.13.15.2 Bebedouros do "tipo ou equivalente" a "SOINCA Fuente C inox (Metálico), colocado no local indicado no projecto, incluindo execução de fundações exigidas pelo fabricante, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos	un	2,00			



BRAGA

OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.13.15.3 Equipamento infantil em inox do "tipo ou equivalente" a "oásis urbanos altus1", colocado no local indicado no projecto, incluindo execução de fundações exigidas pelo fabricante, fornecimento de todos os materiais e demais	un	2,00			
2.13.15.4 Equipamento infantil em inox do "tipo ou equivalente" a "oásis urbanos arvus", colocado no local indicado no projecto, incluindo execução de fundações exigidas pelo fabricante, fornecimento de todos os materiais e demais	un	1,00			
2.13.15.5 Equipamento infantil em inox do "tipo ou equivalente" a "oásis urbanos libra 4", colocado no local indicado no projecto, incluindo execução de fundações exigidas pelo fabricante, fornecimento de todos os materiais e demais	un	1,00			
2.13.15.6 Bancos em betão de forma hexagonal, revestidos em "amortecedor em EPDM in Situ", colocado no local indicado no projecto, incluindo execução de fundações exigidas pelo fabricante, fornecimento de todos os materiais e demais	un	6,00			
2.13.15.7 Bancos em betão aparente de forma hexagonal, colocado no local indicado no projecto, incluindo execução de fundações exigidas pelo fabricante, fornecimento de todos	un	12,00			
2.13.15.8 Execução de degrau na entrada em betão branco para ficar aparente de rectangular, conforme projecto, incluindo execução de fundações exigidas, fornecimento de todos os	m3	0,25			
2.13.15.9 Murete em betão bancos no recreio exterior.					
2.13.15.9.1 Execução de fundação em betão cinzento ligeiramente armado (C25/30 e A400 NR), abertura, regularização, compactação da caixa para execução das fundações em solo considerado compacto e brande, remoção a vazadouro dos produtos sobrantes, betão de limpeza (C12/15), com 0,10m de esp. sob as fundações, fornecimento de todos os materiais e trabalhos necessários a uma boa execução da	m3	2,10			
2.13.15.9.2 Execução da elevação dos muretes/bancos ao longo do arranjo de superfície em betão cinzento ligeiramente armado (C25/30 e A400 NR), para ficar aparente com cofragem em platex de 5mm sendo o aspecto final liso, aplicação de replante no betão do murete, reposição de terras até à cota projectada onde necessário, fornecimento de todos os materiais e trabalhos necessários a uma boa	m3	1,14			
2.13.15.10 Execução de escada metálicas de acesso à cobertura da escola com degraus em varões de aço Ø 20mm e estrutura de protecção na subida para segurança, conforme pormenor desenhado, incluindo de metalizados e pintura dos varões, fixação das escadas à parede existente e demais trabalhos	un	1,00			



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITARIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.13.16					
2.13.16.1					
2.13.16.1.1					
Execução da "Camada de Forma" em betão leve de argila expandida para posterior aplicação da Impermeabilização, incluindo preparação adequada de superfícies, construção das pendentes assinaladas em projecto para drenagem das águas pluviais e demais trabalhos necessários.	m2	9,00			
2.13.16.1.2					
Fornecimento e aplicação de tela líquida de impermeabilização (duas camadas em sentidos opostos) do "tipo ou equivalente" a "Weber, Dry Lastic", conforme projecto, incluindo fornecimento e aplicação de uma emulsão betuminosa do "tipo ou equivalente" a "Imperkote", nas demãos necessárias a aprovar pela fiscalização da obra e demais trabalhos e acessórios	m2	9,00			
2.13.16.1.3					
Fornecimento e colocação dos rufos em chapa de alumínio lacada à cor RAL 9005 mate na cobertura invertida da entrada a escola, conforme projecto, incluindo colocação de tubos de queda embebidos nas paredes, colocação de ralos de pinha do "tipo ou equivalente" a "Eco guss" e todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	m2	9,00			
2.13.16.4					
Fornecimento e assentamento de cubo (10x10) de granito azul da região assente à afiada no pavimento exterior do centro escolar, conforme pormenor desenhado, assente em caixa de areia e saibro com 0,08m de espessura, traço de areia e cimento, incluindo abertura regularização e compactação da caixa com remoção a vazadouro dos produtos sobrantes e demais trabalhos e acessórios	m2	9,00			
2.13.16.5					
Fornecimento e assentamento de revestimento do tecto em chapa perfurada ondulada em alumínio RAL 9005 mate, perfuração furo redondo R4, distância entre centros T5, área perfurada 58%, perfis de remate em alumínio RAL 9005 mate, com a mesma perfuração de chapa ondulada; perfis metálicos colocados na horizontal com fixação à parede, com tratamento anti-corrosivo e com acabamento a cor RAL 9005 mate, bem como todos os acessórios e trabalhos necessários para uma boa execução. Nota: Para a colocação dos tubos de queda deverão ser interrompidos os perfis de	m2	9,00			



BRAGA

OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITARIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.13.16.6 Fornecimento e assentamento de revestimento das paredes exteriores em chapa perfurada ondulada em alumínio RAL 9005 mate, perfuração furo redondo R4, distância entre centros T5, área perfurada 58%, perfis de remate em alumínio RAL 9005 mate, com a mesma perfuração de chapa ondulada; perfis metálicos colocados na horizontal com fixação à parede, com tratamento anti-corrosivo e com acabamento a cor RAL 9005 mate, bem como todos os acessórios e trabalhos necessários para uma boa execução. Nota: Para a colocação dos tubos de queda deverão ser	m2	27,95			
2.13.16.8 Fornecimento e execução de portão na entrada da escola em chapa perfurada ondulada em alumínio RAL 9005 mate, perfuração furo redondo R4, distância entre centros T5, área perfurada 58%, perfis de remate em alumínio RAL 9005 mate, com a mesma perfuração de chapa ondulada, sendo a altura de 2,70metros com duas folhas de abrir com 0,80m cada, conforme pormenor desenhado, incluindo fixação, ferragens apropriadas e a definir pelo autor do projecto	un.	1,00			
2.14 EQUIPAMENTOS COPA					
2.14.1 Fornecimento e colocação de Bancada Refrigeradora em aço inoxidável AISI 304 de 2 portas, temperatura de funcionamento +2/+10, com prateleiras amovíveis (1390x700x850mm). Pés reguláveis em aço inoxidável AISI 304. Tudo do "tipo ou equivalente" a "Arcohotel, Ref.	un	1,00			
2.14.2 Fornecimento e colocação de Placa electrica de encastrar 700x700mm - características: dotada de quatro queimadores, revestimento exterior em aço inox, grelhas	un	1,00			
2.14.3 Fornecimento e colocação de Hotte Parede (003) Aço Inox c/ 1500x1300x600mm. Características: Construção em aço inox AISI 304 e equipada c/ corredor de filtros para retenção de fumos e gorduras. Tudo do "tipo ou	un	1,00			
2.14.4 Fornecimento e colocação de lavadouro em aço inox 100x700x850mm, com 1 cuba 500x400x250mm + escorredouro - características: construção em aço inox AISI 304, uma prateleira inferior, pés reguláveis em altura, saia frontal e alçado de 85mm, incluindo torneira mistoradora cotovelo TCL. Tudo do "tipo ou equivalente" a	un	1,00			
2.14.5 Fornecimento e colocação de posto de Higienização 400x400x900mm em aço inox AISI 304 com torneira mistoradora de pedal, sabão líquido e toalhas de pedal.	un	1,00			



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.14.6 Fornecimento e colocação de máquina de lavar loiça 595x610x845mm, características: dimensão do cesto 500x500mm, duração do ciclo de 120/180seg., potência 4500w, tensão 230v, bomba de lavagem 500w.Tudo do "tipo ou equivalente" a "Arcohotel", modelo GS50 eco da Dihr.	un	1,00			
2.14.7 Fornecimento e colocação de Escaparate Aço Inox 1600x700x900mm. Características: Construção em aço inox AISI 304 c/ pernas e laterais, duas prateleiras, pés reguláveis em altura, portas deslizantes, pernas em tubo quadrado de 40mm. Tudo do "tipo ou equivalente" a un		1,00			
2.14.8 Fornecimento e colocação de Escaparate Aço Inox 1650x700x900mm. Características: Construção em aço inox AISI 304 c/ pernas e laterais, duas prateleiras, pés reguláveis em altura, portas deslizantes, pernas em tubo quadrado de 40mm. Tudo do "tipo ou equivalente" a un		2,00			
2.14.9 Fornecimento e colocação de microndas eléctrico em inox 452x362x262mm, características: micro-ondas multiponto de 1200w, capacidade total de 20litros, 5 níveis de potencia, prato giratório abalógico 30mm, interior e exterior em inox, porta com fecho de segurança e rede de protecção, abertura da porta por botão e tensão 230V, do	un	1,00			
2.14.10 Fornecimento e colocação de carro de transporte em inox 930x600x990mm, características: construção em aço inox AISI 304, duas prateleiras e tabuleiro equipado com 4 rodízio (dois travões).Tudo do "tipo ou equivalente" a un		2,00			

Nota: Os equipamentos existentes na cozinha deverão ser guardados nas condições adequadas, em local a indicar pela ~~finalização~~ ~~para posterior utilização~~

CAP. III ESTRUTURA

3.1-	Estrutura da escola.		
3.1.1-	Betão de limpeza sob as fundações da classe B15 (C12/15 - X0 - S3) em camadas de regularização de 0,10cm de esp., fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos e		
3.1.1.1-	Em sapatas de pilares.	m2	42,43
3.1.1.2-	Em vigas de fundação:	m2	19,17
3.1.1.3-	Em fundação das Paredes:	m2	14,21
3.2-	Estrutura de Betão Armado		



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS	
			UNITARIOS	TOTAIS PARCIAIS
3.2.1- Fornecimento e colocação de betão armado hidrófugado para vigas de fundação e sapatas de cor cinza, conforme projecto de especialidade e caderno de encargos, incluindo cofragens, escoramento, descofragens e demais trabalhos Classe de resistência - B30 - C30/37 Classe de Aço - A400 NR				TOTAL
3.2.1.1- Em sapatas de pilares, incluindo movimento terras e impermeabilização das fundações	m3	22,72		
3.2.1.2- Em vigas de fundação, incluindo movimento terras e impermeabilização das fundações	m3	8,99		
3.2.1.3- Em sapatas de fundação das paredes, incluindo movimento terras e impermeabilização das fundações	m3	8,11		
3.2.2- Execução de demolição de sapatas em betão armado que coeincidam com as propostas, incluindo amarração das armaduras (existente e proposta), cofragens, escoramento, descofragens e demais trabalhos acessórios necessários. Nota: Situação a constatar após escavação para				
3.2.2.1- Em sapatas de pilares, incluindo movimento terras e impermeabilização das fundações				
Sapatas de pilares (P2)	un.	1,00		
Sapatas de pilares (P3)	un.	1,00		
Sapatas de pilares (P4)	un.	1,00		
Sapatas de pilares (P9)	un.	1,00		
Sapatas de pilares (P12)	un.	1,00		
Sapatas de pilares (P13)	un.	1,00		
Sapatas de pilares (P14)	un.	1,00		
Sapatas de pilares (P24)	un.	1,00		
Sapatas de pilares (P27)	un.	1,00		
Sapatas de pilares (P30)	un.	1,00		
Sapatas de pilares (P32)	un.	1,00		
Sapatas de pilares (P26 e P25)	un.	1,00		
Sapatas de pilares (P33)	un.	1,00		
Sapatas de pilares (P34)	un.	1,00		
Sapatas de pilares (P36)	un.	1,00		
3.2.3- Fornecimento e colocação de betão armado hidrófugado nos pilares de cor cinza, conforme projecto de especialidade e caderno de encargos, incluindo cofragem a definir pelo autor do projecto, escoramento, descofragens, tratamento das armaduras anti-corrosão e todos os trabalhos Classe de resistência - B30 - C30/37 Classe de Aço - A400 NR				
3.2.3.1- Em pilares da sapata da fundação - Nível 2 até Nível 1.	m3	1,87		
3.2.3.2- Em pilares da sapata da fundação - Nível 1 até Rés do Chão.	m3	0,38		
3.2.3.3- Em pilares - Rés do Chão até 1º Piso.	m3	6,61		
3.2.3.4- Em pilares - 1º Piso até 2º Piso.	m3	4,85		



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITARIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
3.2.4- Fornecimento e colocação de betão armado hidrófugado nos porticos de cor cinza, conforme projecto de especialidade e caderno de encargos, incluindo cofragem a definir pelo autor do projecto, escoramento, descofragens, tratamento das armaduras anti-corrosão e todos os trabalhos Classe de resistência - B30 - C30/37 Classe de Aço - A400 NR					
3.2.4.1- Em Porticos 1º piso.	m3	33,99			
3.2.4.2- Em Porticos 2º piso.	m3	11,03			
3.2.5- Fornecimento e colocação de betão armado hidrófugado nas paredes em betão de cor cinza, conforme projecto de especialidade e caderno de encargos, incluindo cofragem a definir pelo autor do projecto, escoramento, descofragens, tratamento das armaduras anti-corrosão e todos os trabalhos Classe de resistência - B30 - C30/37 Classe de Aço - A400 NR					
3.2.5.1- Em Paredes.	m3	33,12			
3.2.6- Fornecimento e colocação de betão armado hidrófugado nas escadas em betão de cor cinza, conforme projecto de especialidade e caderno de encargos, incluindo cofragem a definir pelo autor do projecto, escoramento, descofragens, tratamento das armaduras anti-corrosão e todos os trabalhos Classe de resistência - B30 - C30/37 Classe de Aço - A400 NR					
3.2.6.1- Em Escadas.	m3	5,55			
3.2.7- Fornecimento e colocação de betão armado hidrófugado nas lajes aligeirada de cor cinza, conforme projecto de especialidade e caderno de encargos, incluindo cofragem, escoramento, descofragens, anti-corrosão e todos os trabalhos Classe de resistência - B 25 C25/30 Classe de Aço - A400 NR					
3.2.7.1- Em laje aligeirada no Pavimento.					
3.2.7.1.1- Laje de pavimento (LP1) tipo de laje (Unifix) P2-38x18-23 com altura de 18+5cm e rede electrossoldada AR55 (A500).	m2	87,50			
3.2.7.2- Em laje aligeirada na cobertura.					
3.2.7.2.1- Laje de cobertura (LC1) tipo de laje (Unifix) 2P4-28x25-30 com altura de 25+5cm e rede electrossoldada AR55 (A500).	m2	130,33			
3.2.7.3- Em laje aligeirada na cobertura.					
3.2.7.3.1- Laje de cobertura (LC2) tipo de laje (Unifix) P2-38x18-23 com altura de 18+5cm e rede electrossoldada AR55 (A500).	m2	118,65			



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
3.2.8- Fornecimento e colocação de betão armado hidrófugado nas lajes maciça de cor cinza, conforme projecto de especialidade e caderno de encargos, incluindo cofragem, escoramento, descofragens, anti-corrusão e todos os Classe de resistência - B 25 C25/30 Classe de Aço - A400 NR					
3.2.8.1- Em laje maciça no tecto.					
3.2.8.1.1- Laje de tecto (LM1) com altura de 23cm.	m3	4,37			
3.2.9- Fornecimento e colocação de betão armado hidrófugado nas platibandas em betão de cor cinza, conforme projecto de especialidade e caderno de encargos, incluindo cofragem, escoramento, descofragens, anti-corrusão e todos os Classe de resistência - B 25 C25/30 Classe de Aço - A400 NR					
3.2.9.1- Platibanda	m3	22,34			
3.2.9.2- Soco	m3	2,01			
3.3- Edifício da Portaria					
3.3.1- Estrutura de Betão Armado					
3.3.1.1- Betão de limpeza sob as fundações da classe B15 (C12/15 - X0 - S3) em camadas de regularização de 0,10cm de esp., fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos e					
3.3.1.1.1- Em sapatas de paredes.	m2	18,36			
3.3.1.2- Fornecimento e colocação de betão armado hidrófugado para fundação das paredes de cor cinza, conforme projecto de especialidade e caderno de encargos, incluindo cofragens, escoramento, descofragens e demais trabalhos Classe de resistência - B30 - C30/37 Classe de Aço - A400 NR					
3.3.1.2.1- Em sapatas de paredes.	m3	5,51			
3.3.1.3- Fornecimento e colocação de betão armado hidrófugado nas paredes em betão de cor cinza, conforme projecto de especialidade e caderno de encargos, incluindo cofragem a definir pelo autor do projecto, escoramento, descofragens, tratamento das armaduras anti-corrusão e todos os Classe de resistência - B30 - C30/37 Classe de Aço - A400 NR					
3.3.1.3.1- Em Paredes.	m3	5,99			



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
3.3.1.4- Fornecimento e colocação de betão armado hidrófugado na viga em betão de cor cinza, conforme projecto de especialidade e caderno de encargos, incluindo cofragem a definir pelo autor do projecto, escoramento, descofragens, tratamento das armaduras anti-corrosão e todos os Classe de resistência - B30 - C30/37 Classe de Aço - A400 NR					
3.3.1.4.1- Em viga.	m3	0,21			
3.3.1.5- Fornecimento e colocação de betão armado hidrófugado nas lajes maciça de cor cinza, conforme projecto de especialidade e caderno de encargos, incluindo cofragem, escoramento, descofragens, anti-corrosão e todos os Classe de resistência - B 25 C25/30 Classe de Aço - A400 NR					
3.3.1.5.1- Em laje maciça no tecto. Laje de tecto (LM2) com altura de 20cm.	m3	9,00			
3.3.1.6- Fornecimento e colocação de betão armado hidrófugado nas platibandas em betão de cor cinza, conforme projecto de especialidade e caderno de encargos, incluindo cofragem, escoramento, descofragens, anti-corrosão e todos os Classe de resistência - B 25 C25/30 Classe de Aço - A400 NR					
3.3.1.6.1- Platibanda	m3	0,54			

CAP.IV REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

4.1- Fornecimento e assentamento de tubagem em polipropileno copolímero random (PP-R), para uma pressão nominal PN 20 no ramal de água fria, ligações entre tubos e acessórios serão obtida mediante a soldadura por fusão termica, os tubos e os acessórios deverão ser da mesma marca de forma a obter-se um resultado final homogénio e garantir o bom funcionamento do sistema, incluindo abertura e fecho de rasos e demais trabalhos necessários					
4.1.1- ø20 mm	ml	127,00			
4.1.2- ø25 mm	ml	107,30			
4.1.3- ø32 mm	ml	65,20			
4.1.4- ø40 mm	ml	6,30			
4.1.5- ø50 mm	ml	41,30			
4.1.6- ø63 mm	ml	10,00			



BRAGA

OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO		UN.	QUANTIDADES	UNITARIOS	PREÇOS TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
4.2-	Fornecimento e assentamento de tubagem em polipropileno copolímero random (PP-R), para uma pressão nominal PN 20 no ramal de água quente, ligações entre tubos e acessórios serão obtida mediante a soldadura por fusão termica, os tubos e os acessórios deverão ser da mesma marca de forma a obter-se um resultado final homogénio e garantir o bom funcionamento do sistema, incluindo abertura e fecho de sacos e demais trabalhos necessários					
4.2.1-	Ø20 mm	ml	53,40			
4.2.2-	Ø25 mm	ml	52,90			
4.2.3-	Ø32 mm	ml	15,00			
4.3-	Fornecimento e colocação de válvulas ou torneira de seccionamento, a aprovar pela fiscalização da obra, incluindo ligações e acessórios					
4.3.1-	Válvula ou torneira de seccionamento	un.	24,00			
4.4-	Fornecimento e colocação de válvulas de seccionamento, incluindo acessórios necessários					
4.4.1-	Autoclismos	un.	18,00			
4.5-	Fornecimento e colocação de válvulas de seccionamento, incluindo acessórios necessários					
4.5.1-	Torneiras de miçtórios	un.	3,00			
4.6-	Fornecimento e colocação de válvula de retenção junto ao contador, a aprovar pela fiscalização da obra, incluindo ligações e acessórios	un.	1,00			
4.7-	Fornecimento e colocação de válvula redutora de pressão junto ao contador, a aprovar pela fiscalização da obra, incluindo ligações e acessórios	un.	1,00			
4.8-	Execução de caixa completa para contadores, embebidas em paredes exteriores, rebocada e pintada interiormente, com tampa e aro metálico, metalizados a quente, com primário, pintados com tinta de esmalte, com visor de medidas e modelo aprovado pela entidade distribuidora, incluindo fechadura e chaves, condutas, torneiras, acessórios fixações etc e todos os trabalhos e	un.	1,00			
4.9-	Execução de ramal de ligação à rede pública de abastecimento de água, em local a indicar pela AGERE, incluindo abertura e tapamento de valas, compactação mecânica, reposição de pavimentos, transporte de excedentes a vazadouro, acessórios, sinalização de trânsito e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios ou	un.	1,00			



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
5.1- Fornecimento e colocação de tubagens em aço galvanizado, incluindo todos os acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com memória descritiva.					
5.1.1- ø50mm	ml	47,30			
5.2- Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD), para uma grande pressão nominal no ramal para rede de combate a incêndio, ligações entre tubos e acessórios, os tubos e os acessórios deverão ser da mesma marca, incluindo abertura e fecho de roços, remoção e posterior reposição de pavimentos existentes nos passeios exteriores, abertura e fecho de valas para colocação da tubagem e demais trabalhos necessários.					
5.2.1- ø63mm	ml	24,00			
5.3- Fornecimento e assentamento de tubagem em ferro fundido para alimentação de hidrante de combate a incêndio, ligações e acessórios, incluindo abertura e fecho de roços, remoção e posterior reposição de pavimentos existentes nos passeios exteriores, abertura e fecho de valas para colocação da tubagem e demais trabalhos					
5.3.1- ø100mm	ml	5,30			
5.4- Fornecimento e colocação de carreteis, tipo No-Há, incluindo abertura e fecho de roços para colocação do equipamento, ligações à rede e demais trabalhos	un.	3,00			
5.5- Fornecimento e colocação de hidrante exterior - marco de água, incluindo abertura e fecho de roços, remoção e posterior reposição de pavimentos existentes nos passeios exteriores, abertura e fecho de valas para colocação do equipamento, ligações à rede e demais trabalhos	un.	1,00			
5.6- Fornecimento e colocação de alimentação siamesa de coluna húmida, incluindo abertura e fecho de roços, remoção e posterior reposição de pavimentos existentes nos passeios exteriores, abertura e fecho de valas para colocação do equipamento, ligações à rede e demais trabalhos	un.	1,00			

CAP.VI REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS

6.1- Fornecimento e assentamento de tubagens em PVC rígido da classe de pressão 0,60Mpa em colectores, ramais de ligação e descarga das peças sanitárias, ligação à rede existente, conforme projecto, incluindo abertura e fecho de roços, levantamento e reposição de pavimento para a ligação à rede existente, abertura de valas em terreno de qualquer natureza e respectivo aterro por camadas regadas e batidas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.



BRAGA

OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO		UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
6.1.1-	ø160 mm	ml	9,60			
6.1.2-	ø140 mm	ml	55,60			
6.1.3-	ø125 mm	ml	8,20			
6.1.4-	ø90 mm	ml	35,29			
6.1.5-	ø75 mm	ml	18,50			
6.1.6-	ø50 mm	ml	110,42			
6.1.7-	ø75 mm	ml	11,65			
6.1.8-	ø90 mm	ml	29,60			
6.1.9-	ø110 mm	ml	7,65			
6.2-	Fornecimento e colocação de caixa de reunião, em PVC rígido, incluindo acessórios e tampa metálica	un.	18,00			
6.3-	Fornecimento e colocação de ralo de pavimento, em PVC rígido, incluindo acessórios e tampa metálica	un.	1,00			
6.4-	Fornecimento e colocação de ralo de sifonado, em PVC rígido, incluindo acessórios e tampa metálica	un.	1,00			
6.5-	Fornecimento e colocação de boca de limpeza, em PVC rígido, incluindo acessórios e tampa metálica	un.	1,00			
6.6-	Execução de câmaras de visita 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 de ferro fundido, impedindo a passagem de gases para o exterior para águas residuais, incluindo soleiras em betão simples com meias canas e cantos boleados, acabamento interior com argamassa hidrófuga ao traço 1:3 queimada					
6.6.1-	Câmaras de inspecção com 0,50x0,50m com a profundidade entre 0,30 de 0,45m, conforme projecto	un.				
	CV1		1,00			
	CV2		1,00			
	CV3		1,00			
	CV4		1,00			
	CV6		1,00			
6.6.2-	Câmaras de inspecção com 0,60x0,60m com a profundidade de 0,70m, conforme projecto	un.				
	CV5		1,00			
6.6.3-	Câmaras de inspecção com 1,00x1,00m com a profundidade de 1,00m, conforme projecto	un.				
	CV7		1,00			



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
6.7- Execução de câmaras de visita com elementos circulares em betão vibrado Ø 1.00m, conforme projecto, incluindo movimento de terras em terreno de qualquer natureza, soleiras em betão simples com meias canas, ligações, juntas argamassadas, reboco, cones, degraus de acesso em varões de aço Ø 20mm metalizados e pintados, aros e tampas em ferro fundido remates e demais trabalhos necessários					
6.7.1- Câmaras Visita (CV8) com 1,18m de profundidade.	un.	1,00			
6.8- Fornecimento e colocação de canaletas em betão polímero pré-fabricados com 0.10m de largura, incluindo grelha em aço inox e demais trabalhos necessários	ml	4,00			
CAP. VII REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
7.1- Fornecimento e assentamento de tubagens em PVC rígido para a classe de pressão 0,60Mpa em drenagem das águas pluviais nas ligações das caixas de visita, conforme projecto, incluindo abertura de valas com uma altura média de 0.40m em terreno de qualquer natureza e respectivo aterro por camadas de 0.20m de espessura, regadas e batidas ligações remates e demais trabalhos					
7.1.1- Ø 125mm	ml	31,20			
7.1.2- Ø 140mm	ml	38,30			
7.1.3- Ø 160mm	ml	58,24			
7.1.4- Ø 200mm	ml	15,40			
7.2- Fornecimento e assentamento de tubagens em PVC rígido para a classe de pressão 0,60Mpa em drenagem das águas dos tubos de queda às sarjetas, conforme projecto, incluindo abertura de valas com uma altura média de 0.40m em terreno de qualquer natureza e respectivo aterro por camadas de 0.20m de espessura, regadas e batidas, ligações remates e demais trabalhos necessários					
7.2.1- Ø 110mm	ml	22,50			
7.2.2- Ø 160mm	ml	1,20			
7.3- Fornecimento e colocação de tubagens em PVC rígido para a classe de pressão 0,60Mpa em drenagem das águas dos tubos de queda, conforme projecto, antes da execução da betonagem do pilar onde iram ser colocados os tubos de queda em PVC deverão ser enchidos com areia compactada de forma a evitar a sua obstrução, e deverão ser embebidos em lã de rocha ligações e demais trabalhos necessários					
7.3.1- Ø 75mm	ml	3,00			
7.3.2- Ø 110mm	ml	102,00			
7.3.3- Ø 160mm	ml	3,00			



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO		UN.	QUANTIDADES	UNITARIOS	PREÇOS TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
7.4-	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 em ferro fundido, impedindo a passagem de gases para o exterior para águas pluviais, incluindo movimento de terras em terreno de qualquer natureza, soleiras em betão simples com meias canas e cantos boleados, acabamento interior com argamassa hidrófugada ao traço 1:3 queimada á colher,					
7.4.1-	Câmaras Visita (CV1, CV2, CV5, CV6, CV7 e CV14) com (0,50x0,50m) de 0,30m até 0,62m de profundidade	un	6,00			
7.4.2-	Câmaras Visita (CV3) com (0,60x0,60m) de 0,30m de profundidade	un	1,00			
7.4.3-	Câmaras Visita (CV4, CV8 e CV9) com (0,70x0,70m) de 0,76m até 0,90m de profundidade	un	3,00			
7.4.4-	Câmaras Visita (CV10 e CV11) com (1,00x1,00m) de 1,17m até 1,43m de profundidade	un	2,00			
7.5-	Execução de câmaras de visita com elementos circulares em betão vibrado Ø 1.00m, conforme projecto, incluindo movimento de terras em terreno de qualquer natureza, soleiras em betão simples com meias canas, ligações, juntas argamassadas, reboco, cones, degraus de acesso em varões de aço Ø 20mm metalizados e pintados, aros e tampas em ferro fundido remates e demais trabalhos necessários					
7.5.1-	Câmaras Visita (CV12 e CV13) com (1,00x1,00m) de 1,36m até 1,54m de profundidade	un	2,00			
7.6-	Fornecimento e colocação de ralo de pinha em inox, nos caleiros da cobertura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários	un.	20,00			
7.7-	Execução de caixas cegas para águas pluviais em blocos de betão, conforme projecto, incluindo movimento de terras em terreno de qualquer natureza, ligações, impermeabilização pelo interior e exterior, aro e grelha em					
7.7.1-	Caixas Cegas	un.	5,00			
7.8-	Fornecimento e colocação de tubo dreno perfurado PEAD Ø 80m em PVC do tipo "Politejo" ou equivalente, para drenagem do pavimento, conforme projecto, incluindo geotêxtil, brita e todos os trabalhos e elementos	ml				
7.8.1-	Ø 80mm		58,66			





OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
8.1					
Revisão geral e completa à caixa existente, incluindo substituição integral dos acessórios, kit de caixa de encastrar em parede, tamponamento da rede existente, fornecimento e aplicação das reduções, suportes, abraçadeiras, e demais acessórios, assim como a abertura e tapamento de roços e de valas, bem como todos os trabalhos e fornecimentos necessários e complementares	un				
CAP. IX ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA					
9.1					
Areia de 0 a 5 mm de diâmetro.	m3	3,00			
9.2					
Interruptor unipolar, gama básica, com teca simples e aro de 1 elemento de cor branca e embelezador de cor branca.	un	5,00			
9.3					
Base de tomada de 16 A 2P+T, gama básica, com tampa e aro de 1 elemento de cor branca e embelezador de cor branca	un	81,00			
9.4					
Base de tomada de 16 A 2P+T, gama básica, com tampa de cor branca	un	28,00			
9.5					
Interruptor duplo, gama básica, com teca dupla e aro de 1 elemento de cor branca e embelezador de cor branca	un	17,00			
9.6					
Aro horizontal de 2 elementos, gama básica, de cor branca.	un	2,00			
9.7					
Aro horizontal de 3 elementos, gama básica, de cor branca.	un	8,00			
9.8					
Luminária linear, de encastrar, de 1195x295x104 mm, para 2 lâmpadas fluorescentes T5 de 35W, IP65, "tipo ou equivalente" a marca IPI, modelo ASO T5/E, incluindo montagem à lâmpada (difusor)	un	3,00			
9.9					
Luminária de teto, de encastrar, linear, com lâmpada LED 30W, "tipo ou equivalente" marca LAMP, modelo DOT TECH, incluindo montagem à lâmpada (difusor)	un	24,00			
9.10					
Luminária de teto, suspenso (para aplicação na Biblioteca), "tipo ou equivalente" a UFO LED BRANCO, incluindo montagem à lâmpada (difusor)	un	8,00			
9.11					
Luminária de teto, de encastrar, para lâmpadas LED 10W, "tipo ou equivalente" a modelo MOON, IP50. 325x325x110mm. incluindo montagem à lâmpada (difusor)	un	3,00			
9.12					
Luminária de teto, de encastrar, para lâmpadas LED 10W, "tipo ou equivalente" a modelo MOON. 325x325x110mm, incluindo montagem à lâmpada (difusor)	un	239,00			
9.13					
Luminária para encastrar no tecto, tipo MINI KOMBIC 1000NW, "tipo ou equivalente" a LAMP, 13W, incluindo montagem à lâmpada (difusor)	un	13,00			
9.14					
Lâmpada LED tipo compacta 13W (recreio coberto).	un	11,00			
9.15					
Lâmpada LED tipo compacta 10W.	un	237,00			
9.16					
Tubo fluorescente T5 de 35W.	un	6,00			
9.17					
Tubo fluorescente T5-E de 39 W (iluminação de quadros)	un	4,00			



BRAGA
MUNICÍPIO

OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS	
					TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
9.18	Detector de movimento com grau de protecção IP 54, ângulo de detecção 90°, alcance 12 m, para uma potência máxima de lâmpadas incandescentes ou halógenas 1000 W e lâmpadas fluorescentes 500 VA, 230 V e 50 Hz, com	un	62,00			
	Material auxiliar para instalação de dispositivo de iluminação	un	279,00			
9.20	Tubo curvável, fornecido em rolo, de polietileno de dupla parede (lisa pelo interior e corrugada pelo exterior), de cor laranja, de 50 mm de diâmetro nominal, para canalização enterrada, resistência à compressão 450 N, resistência ao impacto 15 joules, com grau de protecção IP 549 segundo NP EN 60529, com fio guia incorporado. Segundo NP EN	ml	42,00			
9.21	Caixa de encastrar universal, ligação pelos 2 lados.	un	78,00			
9.22	Caixa de encastrar universal, ligação pelos 4 lados.	un	53,00			
9.23	Portinhola tipo P100 para ramal subterrâneo trifásico, de chapa electrozincada de 275x315x140 mm de dimensões exteriores, com graus de protecção IP 45 e IK 10, segundo IEC 60439. Inclusive conjunto de suporte de tamanho 22x58 mm e fusíveis cilíndricos para protecção do ramal.	un	1,00			
9.24	Caixa de contador de 265x440x200 mm, de chapa electrozincada, para 1 contador trifásico, com visor transparente para facilitar a leitura do contador, com graus	un	1,00			
	Aro para portinhola P100, de chapa electrozincada, de 475x535 mm, com graus de protecção IP 45 e IK 10	un	1,00			
9.26	Cabo unipolar H07V-U, não propagador da chama, com condutor unifilar de cobre classe 1 de 1,5 mm ² de secção, com isolamento de PVC, sendo a sua tensão atribuída de	ml	8242,00			
9.27	Cabo unipolar H07V-U, não propagador da chama, com condutor unifilar de cobre classe 1 de 2,5 mm ² de secção, com isolamento de PVC, sendo a sua tensão atribuída de	ml	1534,00			
9.28	Cabo unipolar H07V-U, não propagador da chama, com condutor unifilar de cobre classe 1 de 4 mm ² de secção, com isolamento de PVC, sendo a sua tensão atribuída de	ml	539,00			
9.29	Cabo unipolar H07V-U, não propagador da chama, com condutor unifilar de cobre classe 1 de 6 mm ² de secção, com isolamento de PVC, sendo a sua tensão atribuída de	ml	609,00			
9.30	Cabo unipolar H07V-R, não propagador da chama, com condutor multifilar de cobre classe 2 de 10 mm ² de secção, com isolamento de PVC, sendo a sua tensão atribuída de	ml	154,00			
9.31	Cabo unipolar H07V-R, não propagador da chama, com condutor multifilar de cobre classe 2 de 16 mm ² de secção, com isolamento de PVC, sendo a sua tensão atribuída de	ml	70,00			



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES	UNITARIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
9.32 Cabo unipolar H07V-R, não propagador da chama, com condutor multifilar de cobre classe 2 de 25 mm ² de secção, com isolamento de PVC, sendo a sua tensão atribuída de	ml	224,00			
9.33 Cabo unipolar H07V-R, não propagador da chama, com condutor multifilar de cobre classe 2 de 50 mm ² de secção, com isolamento de PVC, sendo a sua tensão atribuída de	ml	241,00			
9.34 Cabo unipolar XV, não propagador da chama, com condutor multifilar de cobre classe 2 de 6 mm ² de secção, com isolamento de polietileno reticulado e bainha exterior de PVC, sendo a sua tensão nominal de 0,6/1 kV. Segundo IEC	ml	134,00			
9.35 Guarda-motor para protecção contra sobrecargas e curto-circuitos com comando manual local, de 4-6,3 A de intensidade nominal regulável, tripolar (3P), de 5 módulos,	un	1,00			
9.36 Interruptor geral automático (IGA), com 10 kA de poder de corte, de 100 A de intensidade nominal, curva C, tetrapolar (4P), de 4 módulos, inclusive p/p de acessórios de	un	1,00			
9.37 Disjuntor magneto-térmico, com 6 kA de poder de corte, de 10 A de intensidade nominal, curva C, bipolar (2P), de 2 módulos, inclusive p/p de acessórios de montagem.	un	79,00			
9.38 Disjuntor magneto-térmico, com 6 kA de poder de corte, de 16 A de intensidade nominal, curva C, bipolar (2P), de 2 módulos, inclusive p/p de acessórios de montagem.	un	23,00			
9.39 Disjuntor magneto-térmico, com 6 kA de poder de corte, de 25 A de intensidade nominal, curva C, bipolar (2P), de 2 módulos, inclusive p/p de acessórios de montagem.	un	9,00			
9.40 Disjuntor magneto-térmico, com 6 kA de poder de corte, de 63 A de intensidade nominal, curva C, bipolar (2P), de 2 módulos, inclusive p/p de acessórios de montagem.	un	2,00			
9.41 Disjuntor magneto-térmico, com 6 kA de poder de corte, de 10 A de intensidade nominal, curva C, tetrapolar (4P), de 4 módulos, inclusive p/p de acessórios de montagem.	un	1,00			
9.42 Disjuntor magneto-térmico, com 6 kA de poder de corte, de 50 A de intensidade nominal, curva C, tetrapolar (4P), de 4 módulos, inclusive p/p de acessórios de montagem.	un	1,00			
9.43 Disjuntor magneto-térmico, com 6 kA de poder de corte, de 63 A de intensidade nominal, curva C, tetrapolar (4P), de 4 módulos, inclusive p/p de acessórios de montagem.	un	4,00			
9.44 Disjuntor magneto-térmico, com 10 kA de poder de corte, de 100 A de intensidade nominal, curva C, bipolar (2P), de 2 módulos, inclusive p/p de acessórios de montagem.	un	2,00			
9.45 Interruptor diferencial instantâneo, 2P/40A/30mA, de 2 módulos, inclusive p/p de acessórios de montagem.	un	3,00			



BRAGA

OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
9.46 Interruptor diferencial instantâneo, 2P/63A/30mA, de 2 módulos, inclusive p/p de acessórios de montagem. <small>segundo EN 61008-1</small>	un	18,00			
9.47 Interruptor diferencial instantâneo, 2P/80A/30mA, de 2 módulos, inclusive p/p de acessórios de montagem. <small>segundo EN 61008-1</small>	un	2,00			
9.48 Interruptor diferencial instantâneo, 2P/100A/30mA, de 2 módulos, inclusive p/p de acessórios de montagem. <small>segundo EN 61008-1</small>	un	1,00			
9.49 Interruptor diferencial instantâneo, 4P/25A/30mA, de 4 módulos, inclusive p/p de acessórios de montagem. <small>segundo EN 61008-1</small>	un	1,00			
9.50 Interruptor diferencial instantâneo, 4P/63A/30mA, de 4 módulos, inclusive p/p de acessórios de montagem. <small>segundo EN 61008-1</small>	un	1,00			
9.51 Interruptor diferencial selectivo, 4P/40A/300mA, de 4 módulos, inclusive p/p de acessórios de montagem. <small>segundo EN 61008-1</small>	un	1,00			
9.52 Caixa encastrável com porta opaca, para alojamento do aparelho de corte de entrada (ACE) do tipo disjuntor diferencial limitador em compartimento independente e precintável e dos interruptores de protecção da instalação, 1 fila de 4 módulos (ACE) + 2 filas de 44 módulos. Fabricada em ABS auto-extinguível, com grau de protecção IP 40, duplo isolamento (classe II), cor branca RAL 9010. <small>segundo</small>	un	1,00			
9.53 Caixa encastrável com porta opaca, para alojamento dos interruptores de protecção da instalação, 1 fila de 8 módulos, de ABS auto-extinguível, com grau de protecção IP 40 e duplo isolamento (classe II), de cor branca RAL 9010.	un	1,00			
9.54 Caixa encastrável com porta opaca, para alojamento dos interruptores de protecção da instalação, 1 fila de 12 módulos, de ABS auto-extinguível, com grau de protecção IP 40 e duplo isolamento (classe II), de cor branca RAL 9010.	un	1,00			
9.55 Caixa encastrável com porta opaca, para alojamento dos interruptores de protecção da instalação, 2 filas de 12 módulos, de ABS auto-extinguível, com grau de protecção IP 40 e duplo isolamento (classe II), de cor branca RAL 9010.	un	1,00			
9.56 Caixa encastrável com porta opaca, para alojamento dos interruptores de protecção da instalação, 3 filas de 12 módulos, de ABS auto-extinguível, com grau de protecção IP 40 e duplo isolamento (classe II), de cor branca RAL 9010.	un	6,00			
9.57 Acessório de união para caixa modular estanque.	un	5,00			
9.58 Tubo rígido de PVC VD-M de 16 mm de diâmetro exterior e 1,3 mm de espessura. Resistência à compressão 750 N, resistência ao impacto 2 joules, temperatura de trabalho - 5°C até 60°C, classificação 3321, segundo NP EN 61386-1 e	ml	2645,11			
9.59 Tubo rígido de PVC VD-M de 20 mm de diâmetro exterior e 1,5 mm de espessura. Resistência à compressão 750 N, resistência ao impacto 2 joules, temperatura de trabalho - 5°C até 60°C, classificação 3321, segundo NP EN 61386-1 e	ml	722,00			



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
9.60					
Tubo rígido de PVC VD-M de 25 mm de diâmetro exterior e 1,5 mm de espessura. Resistência à compressão 750 N, resistência ao impacto 2 joules, temperatura de trabalho - 5°C até 60°C, classificação 3321, segundo NP EN 61386-1 e	ml	203,00			
9.61					
Tubo rígido de PVC VD-M de 32 mm de diâmetro exterior e 1,8 mm de espessura. Resistência à compressão 750 N, resistência ao impacto 2 joules, temperatura de trabalho - 5°C até 60°C, classificação 3321, segundo NP EN 61386-1 e	ml	32,00			
9.62					
Tubo rígido de PVC VD-M de 40 mm de diâmetro exterior e 2,5 mm de espessura. Resistência à compressão 750 N, resistência ao impacto 2 joules, temperatura de trabalho - 5°C até 60°C, classificação 3321, segundo NP EN 61386-1 e	ml	39,00			
9.63					
Tubo rígido de PVC VD-M de 50 mm de diâmetro exterior e 2,8 mm de espessura. Resistência à compressão 750 N, resistência ao impacto 2 joules, temperatura de trabalho - 5°C até 60°C, classificação 3321, segundo NP EN 61386-1 e	ml	80,00			
9.64					
Tubo rígido de PVC VD-F de 16 mm de diâmetro exterior e 1,3 mm de espessura. Resistência à compressão 1250 N, resistência ao impacto 6 joules, temperatura de trabalho - 25°C até 90°C, classificação 4442, segundo NP EN 61386-1 e	ml	35,00			
9.65					
Tubo rígido de PVC VD-F de 20 mm de diâmetro exterior e 1,5 mm de espessura. Resistência à compressão 1250 N, resistência ao impacto 6 joules, temperatura de trabalho - 25°C até 90°C, classificação 4442, segundo NP EN 61386-1 e	ml	3,00			
9.66					
Condutor de cobre nu, de 25 mm².	ml	108,00			
9.67					
Placa de cobre electrolítico puro para tomada de terra, de 100x100x3 mm, com borne de ligação.	un	3,00			
9.68					
Soldadura aluminotérmica do cabo condutor a a placa.	un	3,00			
9.69					
Material auxiliar para instalações eléctricas.	un	34,00			
9.70					
Material auxiliar para instalações de tomada de terra.	un	1,00			
		0			
9.72					
Levantamento e desmontagem de toda a rede eléctrica existente, incluindo a triagem e entrega de todo material elettrico existente à fiscalização para sua recepção ou não. O material remanescente deverá ser transportado e	cjt				
9.73					
Luminária de emergência, para colocação saliente em parede, com tubo linear fluorescente, 6 W - G5, fluxo luminoso 450 lm.	un	53,00			
9.74					
Kit alarme de instalações sanitárias acessíveis, constituídas por: interface TA-ISA, fonte de alimentação, sinalizador óptico acústico, botão de pressão de chamada de alarme, botão de pressão de anulação de chamada de alarme e	cjt	5,00			
9.75					
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA					
9.75.1					
Fornecimento e montagem de:					



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO		UNT.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
9.75.1.1	Tubos					
9.75.1.1.1	VD 20	ml	535,00			
9.75.2	Cabos					
9.75.2.1	NHXX-U 3G1,5	ml				
9.75.2.2	NHXX-U 2X1,5 (Cabo Telecomando)	ml	600,00			
			255,00			
9.75.3	Equipamentos					
9.75.3.1	Bloco autónomo do "tipo ou equivalente" a "Cronus EL8SU 2X8W" mantido Pretrónica_ Ilum. Segurança Circulação	un				
9.75.3.2	Bloco autónomo do "tipo ou equivalente" a "Cronus EL8-3H" não mantido Pretrónica_ Ilum. Segurança Ambiente	un	20,00			
			38,00			
9.76	DETECÇÃO DE INCÊNDIOS					
9.76.1	Fornecimento e montagem de:					
9.76.1.1	Tubos					
9.76.1.1.1	VD 16	ml	555,00			
9.76.1.2	Cabos					
9.76.1.2.1	JY(St)y - 1x2x0,8 mm	ml				
9.76.1.2.2	XV(0,6/1kV)-U 3G1,5	ml	555,00			
			17,00			
9.76.1.3	Equipamentos					
9.76.1.3.1	Central de detecção de incêndios analógica 2 loops, do "tipo ou equivalente" a "ref.ª IFS7007 cod. 3606"	un				
9.76.1.3.2	Detector óptico de fumos, do "tipo ou equivalente" a "ref.ª FD7130 cod. 3635 da Starksensor"	un	1,00			
9.76.1.3.3	Detector de calor termovelocimétrico do "tipo ou equivalente" a "ref.ª FD7120 cod. 3636 da Starksensor"	un	60,00			
9.76.1.3.4	Base de montagem de detectores da série FD, do "tipo ou equivalente" a "ref.ª FD7100A cod. 3675 da Starksensor"	un	3,00			
9.76.1.3.5	Botão de alarme manual, do "tipo ou equivalente" a "ref.ª FD7150 cod. 3631 da Starksensor"	un	49,00			
9.76.1.3.6	Sirene, do "tipo ou equivalente" a "ref.ª FD7204 cod. 3628 da Starksensor"	un	5,00			
9.76.1.3.7	Testes, ensaios e programação da central	un	2,00			
			1,00			
CAP. X ITED						
10.1	Mastro para fixação de 3 antenas, de 3 m de altura e 40 mm de diâmetro	un	1,00			
10.2	Antena para VHF BIII C-5/12 6E, com as seguintes características: ganho 9,5 dB, relação F/T 20 dB, comprimento 1460 mm	un	1,00			
10.3	Antena exterior FM, circular, para captação de sinais de radiodifusão sonora analógica procedentes de emissões terrestres, de 0 dB de ganho	un	1,00			
10.4	Antena exterior UHF para captação de sinais de televisão analógica, televisão digital terrestre (TDT) e televisão de alta definição (HDTV) procedentes de emissões terrestres, de 0 dB de ganho	un	1,00			



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
10.5 Cabo coaxial RG-6 de 75 Ohm, com condutor central de cobre de 1,15 mm de diâmetro e cobertura exterior de PVC de 6,0 mm de diâmetro	ml	604,00			
10.6 Tomada separadora dupla, TV/R-SAT.	un	24,00			
10.7 Cabo rígido U/UTP de 4 pares entrançados de cobre, categoria 6, com bainha exterior de PVC de 6,2 mm de diâmetro	ml	788,00			
10.8 Tomada de voz e dados simples com conector tipo RJ45 de 8 contactos, categoria 6	un	30,00			
10.9 Cabo dieléctrico de 2 fibras ópticas monomodo G657 em tubo central folgado, cabos de aramida como elemento de reforço à tracção e coberta de material termoplástico	ml	4,00			
10.10 Tomada para fibra óptica com conector tipo SC duplo.	un	1,00			
10.11 Câmara de visita CVR1 pré-fabricada de betão armado.	un	1,00			
10.12 Câmara de visita CVR2 pré-fabricada de betão armado.	un	1,00			
10.13 Tubagem de entrada subterrânea formada por 2 tubos rígidos de PVC VD-F de 40 mm de diâmetro exterior	ml	49,00			
10.14 Tubagem de entrada embebida formada por 2 tubos rígidos de PVC VD-M de 40 mm de diâmetro exterior	ml	25,00			
10.15 Caixa de entrada de cabos (CE) encastrada de ABS.	un	1,00			
10.16 Passagem aérea de topo (PAT) embebida formada por 1 tubo rígido de PVC VD-F de 40 mm de diâmetro exterior	ml	8,00			
10.17 Bastidor.	un	1,00			
10.18 Tubagem da rede individual embebida, formada por tubo rígido de PVC VD-M de 70 mm de diâmetro exterior	ml	147,00			
10.19 Tubagem da rede individual embebida, formada por tubo rígido de PVC VD-M de 75 mm de diâmetro exterior	ml	15,00			
10.20 Tubagem da rede individual embebida, formada por tubo rígido de PVC VD-M de 77 mm de diâmetro exterior	ml	28,00			
10.21 Tubagem da rede individual embebida, formada por tubo rígido de PVC VD-M de 40 mm de diâmetro exterior	ml	28,00			
10.22 Tubagem da rede individual embebida, formada por tubo rígido de PVC VD-M de 50 mm de diâmetro exterior	ml	48,00			
10.23 Caixa de passagem da rede individual com corpo e tampa de material termoplástico	un	13,00			
10.24 Caixa de aparelhagem da rede individual de material termoplástico	un	55,00			
10.25 Sistema inteligentes de ligação	vg	1,00			



BRAGA

OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO		UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
11.1	Gravador de vídeo HD TVI Tríbrido, 4 entradas de vídeo, 2 canais IP, suporta sinal analógico, 4 entradas de áudio, 1 HDD SATA (até 4TB), 25 ips / canal @ 1080P, caixa 1U, saídas HDMI, VGA, 2 entradas USB 2.0, transmissão até 500 metros em cabo coaxial, LAN, RS-485, 12 VDC, RJ45 1000M, 4 entradas / 1 saída de alarme	un	1,00			
11.2	Infra-estruturas eléctricas	un	5,00			
11.3	Disco Rígido SATA 2Tb.	un	1,00			
11.4	Monitor TFT VGA 22"	un	1,00			
11.5	Fonte de alimentação 12VDC/4A para 8 câmaras					
	Características					
	- Fonte de alimentação para 8 câmaras (8 saídas a 0.5A/12VDC)					
	- Ajuste da voltagem de saída 12V± 15VDC					
	- Indicação LED	un	1,00			
11.6	Cabo coaxial para transmissão de sinal de vídeo RG59, AWG22, 75 ohms e Par de alimentação 0.75mm2. Bobine de 100 metros	un	2,00			
11.7	Central de intrusão modular do "tipo ou equivalente" a "JA-83K", que possui 50 endereços. Tem uma placa principal com 10 entradas com fio (até 30 usando o módulo JA-82C). Juntamente com o módulo do "tipo ou equivalente" a "JA-82R" é possível adicionar dispositivos sem fios ao painel de controlo. bateria de backup de 18 Ah na central.					
	Podem ser instalados na central os seguintes módulos:					
	- do "tipo ou equivalente" a "JA-82R" - módulo rádio que torna possível o registo de até 50 dispositivos sem fios (via rádio).					
	- do "tipo ou equivalente" a "JA-82C" - módulo adicional que permite a expansão da central para mais 10 entradas	un	1,00			
11.8	Módulo de expansão de zonas cabladas. Este módulo tem capacidade para 10 zonas adicionais, permitindo com que a central do "tipo ou equivalente" a "JA-82K" apresente 14 zonas por cabo. Aplicável às centrais do "tipo ou	un	1,00			
11.9	Teclado do "tipo ou equivalente" a "JA-81E" concebido para controlar e programar o sistema de alarme com um aspeto compacto e fino e uma alta qualidade com display gráfico e a possibilidade de personalizar os logós de entrada.	un	1,00			
11.10	Detetor PIR com processamento digital avançado e grande imunidade a falsos alarmes, permite assegurar alta segurança na área protegida. Desenhado para espaços interiores, deteta movimento de objetos com temperatura	un	19,00			
11.11	Detector de cortina PIR, interior, 16x21 metros. Oferece proteção para janelas, paredes de vidro, portas etc.	un	2,00			



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
11.12 Sirene piezo-eléctrica de interior, com luz flash azul ESPECIFICAÇÕES - Alimentação: 10V-14 VDC - Corrente: Power consumption:200mA - Corrente c/ flashes: 250mA - Potência sonora: 110dB - Cor: Branca com flash azul	un	1,00			
11.13 Sirene Exterior 115 dB. 2 Piezos; Dois Tons; Alimentação: 12 ou 24V. Consumo: 400mA. Dimensões: 283x180x43mm.	un	1,00			
11.14 Cabo de alarme, 6x0,22 , bobine de 100m	un	7,00			
11.15 Video porteiro	un	2,00			

CAP. XII VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO

12.1 FORNECIMENTO E INSTALACAO BOMBA CALOR PARA CLIMATIZACAO VERSAO SISTEMA CENTRALIZADO do "tipo ou equivalente" a AIRZONE					
12.1.1 TUBAGEM Ø40 E ISOLADA	ml	426,00			
12.1.2 TUBAGEM Ø90 E ISOLADA	ml	73,00			
12.1.3 REDE CONDENSADOS EM PVC, Ø32, A INSTALAR COM UMA INCLINAÇÃO DE 0,5%	ml	250,00			
12.1.4 BOMBA CALOR do "tipo ou equivalente" a CLIMAVENETA NX- N/C A 0252P FFR = 2,99- COP = 3,26	un	1,00			
12.1.5 DEPOSITO INERCIA ACO INOX 500L	un	1,00			
12.1.6 COLETOR GERAL DISTRIBUICAO ACO INOX ISOLADO	un	1,00			
12.1.7 BOMBA CIRCULADORA AQUECIMENTO/ARREFECIMENTO	un	1,00			
12.1.8 VENTILOCONVECTOR SPLIT MURAL "do tipo ou equivalente" a CLIMAVENETA A-HWD2 2T DLIO 602 (U.I. 1).	un	2,00			
12.1.9 VENTILOCONVECTOR CONDUTA "do tipo ou equivalente" a CLIMAVENETA A-HWD2 2T DLIO 602 (U.I. 1).		1,00			
12.1.10 VENTILOCONVECTOR CONDUTA CLIMAVENETA A-HWD2 2T DLIO 602 (U.I. 1).	un	2,00			
12.1.11 VENTILOCONVECTOR CONDUTA "do tipo ou equivalente" a CLIMAVENETA A-HWD2 2T DLIO 502 (U.I. 4).	un	3,00			
12.1.12 VENTILOCONVECTOR CONDUTA "do tipo ou equivalente" a CLIMAVENETA A-HWD2 2T DLIO 102 (U.I. 5).	un	1,00			
12.1.13 PLENO MOTORIZADO do "tipo ou equivalente" a EASYZONE 3 70WAS	un	3,00			
12.1.14 PLENO MOTORIZADO do "tipo ou equivalente" a EASYZONE 4 70WAS	un	4,00			
12.1.15 CONDUTA FLEXÍVEL ISOLADA Ø200	ml	119,00			
12.1.16 CONDUTA FLEXÍVEL ISOLADA Ø150	ml	140,00			
12.1.17 DIFUSORES / GRELHA INSUFLACAO DE COR BRANCA. AS GRELHAS LOCALIZADAS NAS SALAS JI DEVERÃO TER A LARGURA DA PORTA E COMPRIMENTO MÁXIMO DE 10CM	un	21,00			
12.1.18 DIFUSOR LONGO ALCANCE DE COR BRANCA	un	16,00			
12.1.19 PLACA do "tipo ou equivalente" a SISTEMA FLEXA 3.0	un	8,00			
12.1.20 PASARELA PARA VENTILOCONVECTOR de 3 VELOCIDADES	un	8,00			
12.1.21 TERMOSTATO do "tipo ou equivalente" a BLUEFACE FLEXA 3 0 CARO	un	23,00			
12.1.22 MODULO WEBSEVER	un	1,00			
		0			



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UH.	QUANTIDADES	PREÇOS	
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS
TOTAL				
12.1.24 Fornecimento e aplicação de Sistema de gestão técnica de edifícios, para sistema BC com unidades ligadas através de bus de controlo com protocolo a definir, com um máximo de 50 unidades interiores, formado por software e PC com impressora para a gestão de até 50 unidades interiores 2 postos de recepção, unidade de processamento inteligente, para gestão de até 50 unidades interiores e até 5 módulos de unidades exteriores, do "tipo ou equivalente" a "CCM09 - Priac - Distech Controls" acoplado e interligada com sistema	un	1,00		
12.2 FORNECIMENTO E INSTALACAO SISTEMA RENOVACAO AR AMBIENTE C/ RECUPERACAO ENERGIA LIGACAO SISTEMA CLIMATIZACAO do "tipo ou equivalente" a AIRZONE				
12.2.1 UNIDADE TRATAMENTO AR COM RECUPERACAO ENERGIA, do "tipo ou equivalente" a OGRAMCLIMA, MODELO MU07/07, COM BORDA TÉCNICA E BARRAS	un	1,00		
12.2.2 EQUIPAMENTO COMANDO E CONTROLO	un	1,00		
12.2.3 EQUIPAMENTO CONTROLO FUNCIONAMENTO PARCIAL	un	1,00		
12.2.4 FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CONDUTAS. NOTA: DEVERÁ SER DEFINIDO UMA PROTECAO AS CONDUTAS COM O TRACADO NO EXTERIOR, PARA PROTECAO A INTEMPERIE				
12.2.4.1 CONDUTA ISOLADA E DEVIDAMENTE SECCIONADA Ø710	ml	3,00		
12.2.4.2 CONDUTA ISOLADA E DEVIDAMENTE SECCIONADA Ø630	ml	9,50		
12.2.4.3 CONDUTA ISOLADA E DEVIDAMENTE SECCIONADA Ø550	ml	2,00		
12.2.4.4 CONDUTA ISOLADA E DEVIDAMENTE SECCIONADA Ø500	ml	2,00		
12.2.4.5 CONDUTA ISOLADA E DEVIDAMENTE SECCIONADA Ø450	ml	13,00		
12.2.4.6 CONDUTA ISOLADA E DEVIDAMENTE SECCIONADA Ø400	ml	15,00		
12.2.4.7 CONDUTA ISOLADA E DEVIDAMENTE SECCIONADA Ø350	ml	15,00		
12.2.4.8 CONDUTA ISOLADA E DEVIDAMENTE SECCIONADA Ø300	ml	56,00		
12.2.4.9 CONDUTA ISOLADA E DEVIDAMENTE SECCIONADA Ø200	ml	93,00		
12.2.4.10 CONDUTA ISOLADA E DEVIDAMENTE SECCIONADA Ø150	ml	170,00		
12.2.4.11 CONDUTA RECTANGULAR, DEVIDAMENTE ISOLADA 500x250	ml	9,00		
12.2.4.12 CONDUTA RECTANGULAR, DEVIDAMENTE ISOLADA 700x250	ml	3,00		
12.2.4.13 CONDUTA RECTANGULAR, DEVIDAMENTE ISOLADA 700x250	ml	11,00		
12.2.4.14 REGISTO CORTA FOGO MOTORIZADO Ø300	un	2,00		
12.2.4.15 REGISTO CORTA FOGO MOTORIZADO 250X750	un	1,00		
12.2.4.16 REGISTO CORTA FOGO MOTORIZADO 250X500	un	2,00		
12.2.4.17 REGISTO CORTA FOGO MOTORIZADO Ø150	un	5,00		
12.2.5.1 GRELHA DE EXTRACÇÃO 1000X300MM "do tipo ou equivalente" FRANCE AIR COR BRANCA	un	2,00		
12.2.5.2 GRELHA DE EXTRACÇÃO 600X200MM "do tipo ou equivalente" FRANCE AIR COR BRANCA	un	2,00		
12.2.6 PORTA VISITA (deverão ser colocadas em cada trajectória curvilínea e em cada 7 m quando se tratar de trajectos rectos)	un	15,00		
12.3 FORNECIMENTO E INSTALACAO SISTEMA DE EXTRACÇÃO W.C.S				
12.3.1 VENTILADOR CONDUTA IN-LINE "do tipo ou equivalente" a METEC CHIEFS 150 (V.FXT 3)	un	3,00		
12.3.2 VENTILADOR TIPO "VENTAX", "do tipo ou equivalente" a METEC LARIUS 100 (V.FXT 4)	un	2,00		
12.3.3 CAIXA VENTILACAO, "do tipo ou equivalente" a METEC, BOX RD 7/7 M4 0 13KW (V.FXT 1)	un	1,00		



OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITARIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
12.3.4 CAIXA VENTILACAO, "do tipo ou equivalente" a METEC, BOX RN 7/7 M.A. 0.04KW (V.FXT 2)	un	1,00			
12.3.7 REDE CONDUTA GALVANIZADA NAO ISOLADA Ø200	ml	30,00			
12.3.8 REDE CONDUTA GALVANIZADA NAO ISOLADA Ø150	ml	50,00			
12.3.9 REDE CONDUTA GALVANIZADA NAO ISOLADA Ø125	ml	55,00			
12.3.10 REDE CONDUTA GALVANIZADA NAO ISOLADA Ø100	ml	13,00			
GRELHA DE EXTRACÇÃO (COPA), 225X75MM "do tipo ou equivalente" a FRANCE AIR cor branca	un	2,00			
12.3.11 BOCA DE EXTRACÇÃO, Ø100, "do tipo ou equivalente" a METEC REIRA 100 cor branca	un	27,00			
12.3.12 REGULADORES DE CAUDAL MOTORIZADO Ø200	un	1,00			
12.3.13 REGULADORES DE CAUDAL MOTORIZADO Ø150	un	1,00			
12.3.14 REGULADORES DE CAUDAL MOTORIZADO Ø550	un	1,00			
12.3.15 REGULADORES DE CAUDAL MOTORIZADO Ø500	un	1,00			
12.4 MEIOS ELEVACAO	vg	1,00			
12.5 ENSAIOS FINAIS / INSTRUCAO PESSOAL	vg	1,00			

CAP. XIII ENERGIAS RENOVÁVEIS

13.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRODUÇÃO ÁGUA QUENTE SANITÁRIA					
13.1.1 PAINEL SOLAR do "tipo ou equivalente" a VULCANO FCC 25	un	5,00			
13.1.2 CONJUNTO LIGAÇÕES ENTRE PAINEL FS22	un	4,00			
13.1.3 ESTRUTURA ALUMINIO TELHADO PLANO	un	1,00			
13.1.4 GRUPO CIRCULACAO SOLAR do "tipo ou equivalente" a VULCANO AGS 5	un	1,00			
13.1.5 CONTROLADOR SOLAR do "tipo ou equivalente" a B-SOL 100	un	1,00			
13.1.6 VASO EXPANSÃO SOLAR do "tipo ou equivalente" a SAG 25	un	1,00			
13.1.7 LIGACAO E SUPORTE INOX P/ VASO EXPANSAO	un	1,00			
13.1.8 FLUIDO TERMICO SOLAR 20L	un	2,50			
13.1.9 TUBAGEM EM COBRE DEVIDAMENTE SECCIONADA E ISOLADA	un	1,00			
13.1.10 DEPÓSITO ACUMULADOR 500L do "tipo ou equivalente" a VULCANO 7R-500 AR 5500	un	1,00			
13.1.11 INFRA-ESTRUTURAS TECNICAS LIGACAO UNIDADES EXTERIORES	un	1,00			
13.1.12 CONJUNTO TUBAGENS E ACESSORIOS INSTALACAO	un	1,00			
13.1.13 ENSAIOS FINAIS / INSTRUCAO PESSOAL	vg	1,00			

CAP. XIV SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS

14.1 Fornecimento e colocação extintores de 6kg de pó químico seco polivalente ABC, de classe de eficiência 8A, incluindo caixa de encastrar em parede, bem como todos os trabalhos	un	8,00			
---	----	------	--	--	--



BRAGA
MUNICÍPIO

OBRA: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITARIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
14.2 Fornecimento e colocação extintores de de 6kg de gás carbónico (CO2), de classe de eficiência 40B. incluindo caixa de encastrar em parede, bem como todos os trabalhos	un	1,00			
14.3 Fornecimento e colocação extintores de de 6kg de água com aditivo (ABF), incluindo caixa de encastrar em parede, bem como todos os trabalhos acessórios ou complementares	un	1,00			
14.4 Sinalética de emergencia (extintores, carreteis, bocas de incendio, quadros eléctricos, planta de emergência, portas corta fogo e outros de acordo com legislação em vigor).	un	40,00			
14.5 Fornecimento e execução de plantas de emergência, de acordo com as peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios ou complementares.					
14.5.1 Plantas de emergência em locais de risco D (200x300)	un	2,00			
14.5.2 Plantas de emergência por piso (600x400)	un	4,00			
14.6 Fornecimento e colocação de exutor para evacuação de fumos, do "tipo ou equivalente" a "1,0D+H.ALUX HOR, L=1300mm x H=1269mm, EL, CRA, PCA10 OPAL, da D+H", incluindo Fusível térmico de 72°C, incluído Exutor de lamelas certificado de acordo com a EN 12101-2, para montagem com inclinação de 3° a 60° sobre base ou murete, lamelas pivotantes de policarbonato alveolar de 10mm, base adaptável em chapa de aço, com 200mm de altura, atuador elétrico 24Vdc, 1,1A, com área útil Aa=1,01m2, Central com botoneira de desenfumagem e ventilação incorporada, do "tipo ou equivalente" a "H.RZN 4503-T", central elétrica de desenfumagem com 3A disponíveis para 1 zona (cantão) de desenfumagem e ventilação natural, com autonomia de 72 horas, com baterias, com botoneira de desenfumagem e botoneira de ventilação incorporadas na porta da central, detetor de chuva, conduta para	un	1,00			

CAP. XV SISTEMAS MOBILIDADE

15.1 Fornecimento e colocação de elevador completo do "tipo ou equivalente" a "mod. ISI 2040-4 da Schmitt", electrico sem casa de máquinas, conforme projecto da especialidade, com 1,10x1,40x2,20 m de dimensão de cabina e acabamento a chapa de aço inox liso, incluindo ensaios e certificações finais, bem como todos os trabalhos e	un	1			
---	----	---	--	--	--